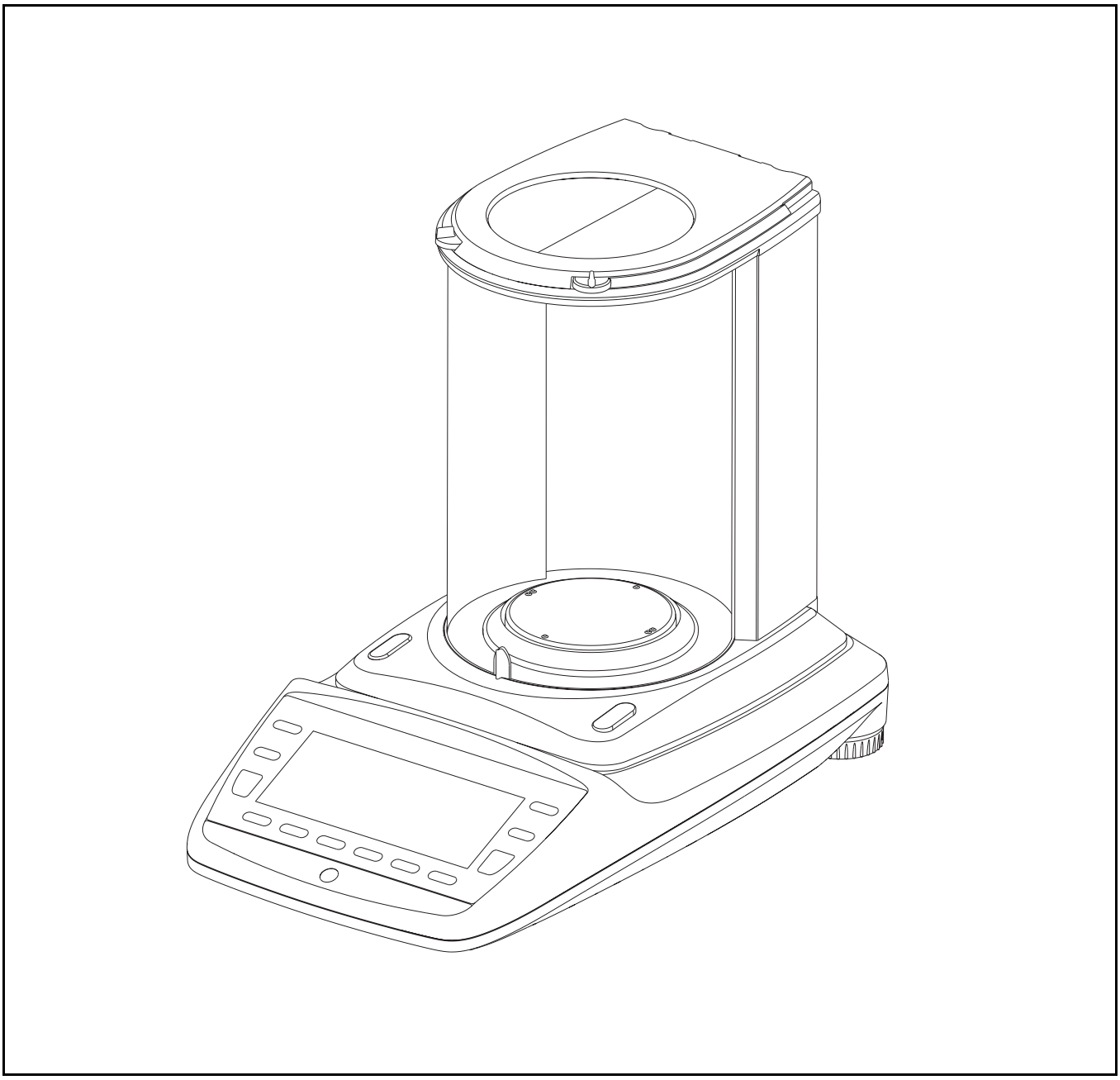
SWISS MADE

EXECUTIVE PRO Precisa 360 EP



Bedienungsanleitung

350-8131-100 d2

Precisa

The Balance of Quality

Identifikation

Deutsch

Kundenservice

Precisa Gravimetrics AG
Moosmattstrasse 32
CH-8953 Dietikon
Tel. +41-44-744 28 28
Fax. +41-44-744 28 38
Email **service@precisa.ch**

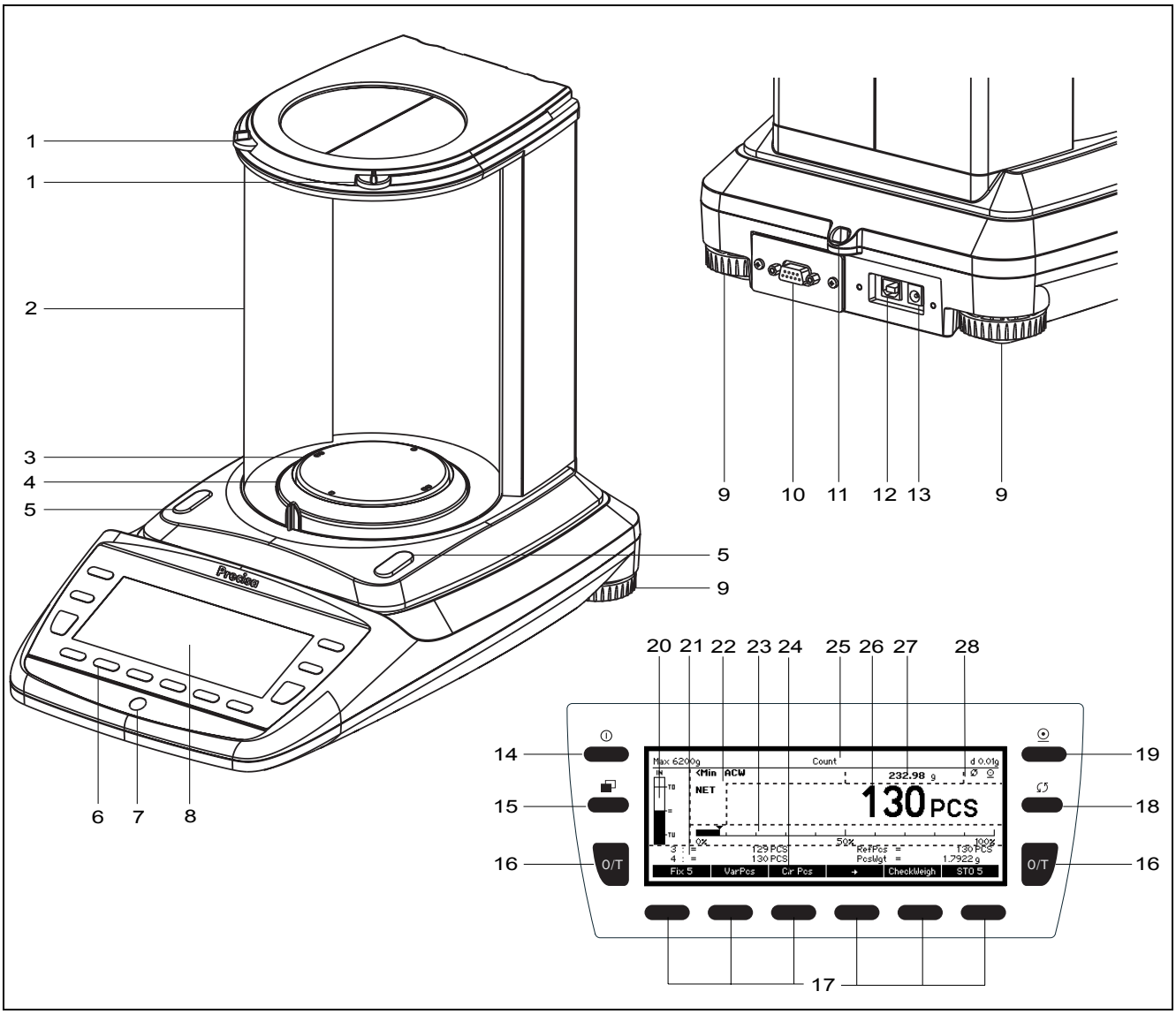
http://www.precisa.com
Informationen und Adressen zu lokalen Kundendienst-Stellen entnehmen Sie unserer Homepage.

Copyright

Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil der Betriebsanleitung darf ohne schriftliche Genehmigung in irgendeiner Form durch Fotokopien, Mikrofilm, Nachdruck oder andere Verfahren, insbesondere auch elektronischer Art, reproduziert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© Precisa Gravimetrics AG, 8953 Dietikon, Switzerland, 2011.

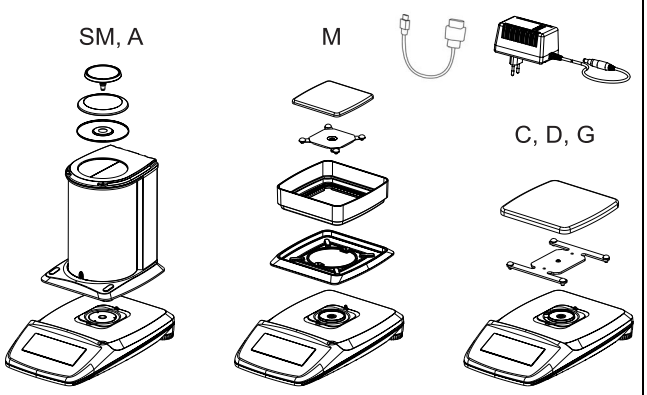
1 Übersicht



Nr.	Beschreibung	Kapitel / Seite	Nr.	Beschreibung	Kapitel / Seite
1	Obere Windschutzöffnung		14	On/Off Taste	
2	Windschutz		15	Menu Taste	
3	Waagschale		16	Tare / Zero Taste	
4	Schutzring		17	Soft keys	
5	Sensor für Windschutzautomatik		18	Rotate Taste	
6	12 Tasten Folientastatur		19	Print Taste	
7	Libelle		20	CheckWeigher	
8	Display		21	Info-Seiten-Bereich	
9	Drehbare Stellfüsse		22	Hinweisbereich	
10	Serielle Schnittstelle, DB9 Female		23	Kapazitätsanzeige	
11	mechanischer Diebstahlschutz		24	Funktinsleiste	
12	USB Device Stecker für Anschluss an PC		25	Kopzeile	
13	Anchlussbuchse für Steckernetzteil		26	Primäranzeige	
			27	Sekundäranzeige	
			28	Aktivitätenbereich	

2 Lieferumfang

Kontrollieren Sie sofort nach dem Auspacken aller Teile, ob die Lieferung vollständig ist.



Lieferumfang

- Waagschale
- Waageschalen - Halter
- Schutzring für SM und A Waagen
- Schutzring für M Waagen
- Windschutz für SM und A Waagen
- Windschutz M Waagen
- Waage
- Steckernetzteil und USB Kabel (zu PC)
- Schutzhülle für Display
- Kurzbetriebsanleitung
- Garantiekarte
- Komformitätserklärung
- CD mit Betriebsanleitung

Die Waage wird in teilzerlegtem Zustand geliefert. Montieren Sie die einzelnen Bauteile in der unten angegebenen Reihenfolge.

- Montieren Sie den Windschutz(3) bzw. den Schutzring(2) mit den zwei mitgelieferten Schrauben
- Legen Sie die Waagschale(1) auf
- Stecken Sie das Steckernetzteil(5) in die hinten an der Waage(4) befindliche Buchse ein.

HINWEIS

Für den Zusammenbau wird ein Schraubendreher benötigt.

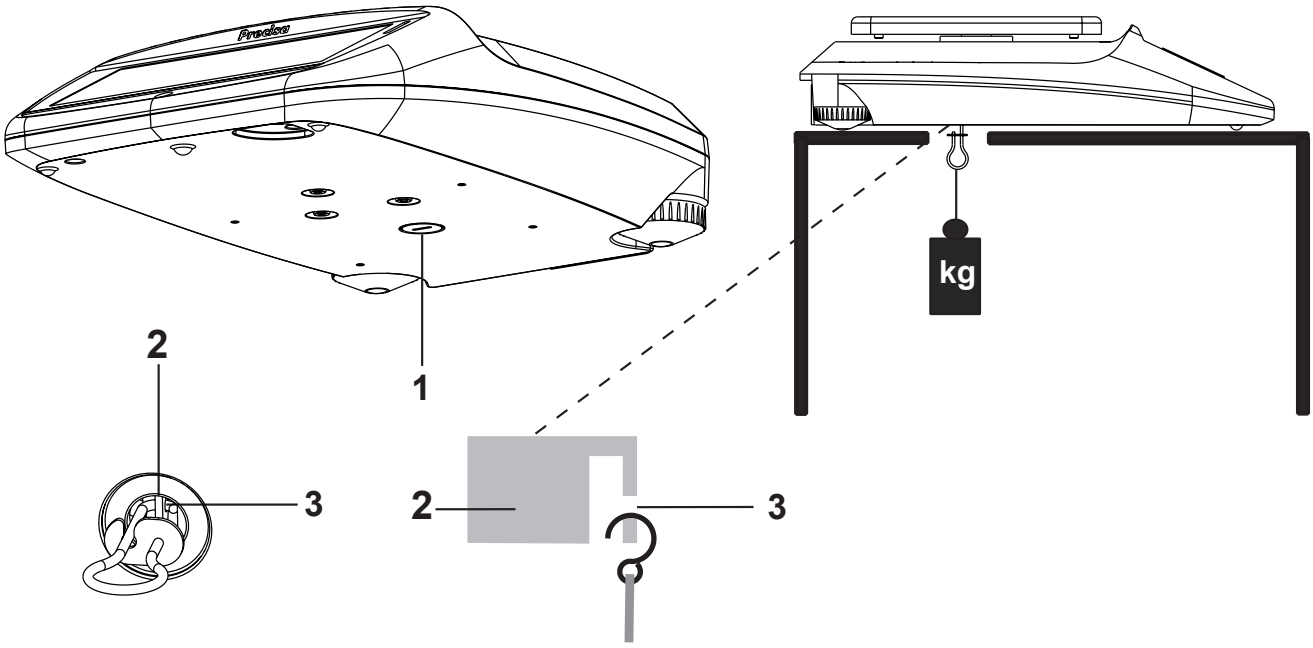
Alle Teile müssen sich ohne Kraftaufwand zusammenstecken lassen. Wenden Sie keine Gewalt an. Bei Problemen hilft Ihnen der Kundendienst gerne weiter.

3 Unterflurwägung

Gegenstände, welche aufgrund ihrer Grösse oder Form nicht auf die Waagschale gestellt werden können, können mit Hilfe der Unterflurwägung gewogen werden.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie die Waage aus.
- Nehmen Sie die Waagschale und den Waagschalenträger ab und drehen Sie die Waage um.
- Schieben Sie den Metalldeckel (1) am Unterboden der Waage zur Seite.
- Hängen Sie einen kleinen Haken (als Zubehör erhältlich, siehe Kap. 4 "Zubehör") in die Bohrung (3) des nun sichtbaren Metallgussteils (2).
- Stellen Sie die Waage über eine Öffnung.
- Legen Sie den Waagschalenträger und die Waagschale wieder auf.
- Nivellieren Sie die Waage (Siehe Kap. 6.6 "Nivellierung")
- Schalten Sie die Waage ein.
- Hängen Sie das Wägegut an den Haken und führen Sie die Wägung durch.



⚠ VORSICHT
Achten Sie darauf, dass der für die Unterflurwägung verwendete Haken stabil genug ist, um das gewünschte Wägegut sicher zu halten.

❗ HINWEIS
Achten Sie darauf, dass bei abgenommenem Waagschalenträger weder Schmutz noch Feuchtigkeit ins Waageninnere gelangen kann. Nach Beendigung der Unterflurwägung muss die Öffnung am Waagenboden wieder verschlossen werden (Staubschutz).

4 Zubehör

Zubehör	**Artikelnummer**
Windschutz 360 automatisch für 0.01mg und 0.1mg Waagen, Höhe 180mm	350-8658
Windschutz 360 manuell für 0.01mg und 0.1mg Waagen, Höhe 260mm	350-8659
Windschutz 360 manuell für 0.01mg und 0.1mg Waagen, Höhe 180mm	350-8660
Windschutz 320 XT für 0.01mg und 0.1mg Waagen, Höhe 260mm	350-8517
Windschutz 320 XB für 0.01mg und 0.1mg Waagen, Höhe 260mm benötigt Adapter für 1mg, 0.01g, 0.1g and 1g Waagen*	350-8519
Windschutz 320 XB für 0.01mg und 0.1mg Waagen, Höhe 180mm benötigt Adapter für 1mg, 0.01g, 0.1g and 1g Waagen*	350-8518
*Adapter für 1mg, 0.01g, 0.1g und 1g Waagen	350-7402
Glaswindschutz für Waagen mit Ablesbarkeit 1 mg inkl. Abdeckung	320-8504
Dichtebestimmungs-Set für 0.01mg und 0.1mg Waagen Behältergrösse Ø 75mm, Höhe 100mm	350-8636
Dichtebestimmungs-Set für Festkörper (ohne Glaskörper und Haken) für 0.01mg and 0.1mg Waagen, Behältergrösse Ø 75mm, Höhe 100mm	350-8637
Glaskörper 10ccm zur Dichtebestimmung von Flüssigkeiten	350-7054
Niederhalter für Proben mit Dichte < 1 g/cm3	350-7194
Tierwägeschale komplett für 0.01g, 0.1g und 1g Waagen	350-8551
Waagschale für Diamanten (Karatschale)	350-8322
Haken für Unterflurwägeeinrichtung	350-8527
Staubschutz 360 für die komplette Waage, Set mit 20 Stk.	350-8663
Datenkabel DB9 Male / DB9 Female (PC), 1.5m	350-8672
Datenkabel DB9 Male / DB25 Male (Drucker), 1.5m	350-8673

Slide-in Module	**Artikelnummer**
USB Host	350-8665
Ethernet mit Kabel	350-8666
Ethernet kabellos	350-8667
Bluetooth	350-8668
RS 485	350-8669
PS2 Female & RS 232 DB9 Female	350-8670

SmartBox© Anwendungen, Precisa BUS Zubehör, weiteres Spezialzubehör und zusätzliche Optionen auf Anfrage.

1 Übersicht 2

2 Lieferumfang 3

3 Unterflurwägung 4

4 Zubehör 5

5 Sicherheitsanweisungen und Konformität 9

5.1 Konformität 9

5.2 Sicherheitsanweisungen 9

6 Inbetriebnahme 10

6.1 Auspacken 10

6.2 Transport und Versand 10

6.3 Lagerung 10

6.4 Standortwahl 10

6.5 Netzanschluss erstellen 11

6.6 Nivellierung 11

6.7 Gewicht-Kalibrierung 11

6.8 Dual- und Floating Range-Waagen 12

6.9 Geeichte Waagen 12

6.10 Einschalten der Waage 12

6.11 Auto-Standby-Modus 12

7 Entdecken Sie die Leistungsfähigkeit der neuen Serie 360 EP 13

7.1 1. Schritt 13

7.2 2. Schritt 13

7.3 3. Schritt 15

8 Bedienung 17

8.1 Die Tastatur 17

8.1.1 Funktionen der Tasten in einer Anwendung 17

8.1.2 Funktionen der Tasten in einem Menü 18

8.1.3 Softkey-Funktionen für Menü-Navigation und Dateneingabe 18

8.1.4 Softkeys und das Zuweisen von Funktionen 18

8.2 Die Anzeige (bei laufender Anwendung)19

8.2.1 Info-Seiten und Info-Felder 20

8.3 Navigieren im Kontextmenü einer Anwendung 20

8.4 Eingabe numerischer Daten 22

8.5 Eingabe von Text 22

8.6 Das Info-Fenster 23

9 Der HomeScreen 24

9.1 Das Menü „Anwendungen“ 24

9.2 Das Benutzer-Menü 25

9.3 Das Menü „Einstellungen“ 25

10 Die Konfiguration 26

10.1 Konfigurtationseinstellungen 26

10.1.1 Die Konfigurtationseinstellungen 26

10.2 Konfiguration - Wägeparameter 27

10.3 Konfiguration - Kalibrierung 27

10.4 Konfiguration - Protokoll 28

10.4.1 Konfiguration - Protokoll - Automatischer Start 29

10.4.2 Konfiguration - Protokoll - Modus 29

10.4.3 Konfiguration - Protokoll - Messwert-Format 30

10.4.4 Konfiguration - Protokoll - Kopfzeile/ Fusszeile 32

10.5 Konfiguration - Schnittstelle 35

10.6 Konfiguration - Geräteeinstellungen 36

10.7 Konfiguration - Datum/Uhrzeit 37

10.8 Konfiguration - Mindesteinwaage 37

10.9 Konfiguration - Windschutz 38

10.9.1 Konfiguration - Windschutz - Einstellungen 38

10.10 Konfiguration - Eigenschaften 39

10.11 Konfiguration - Waageninfromation 39

11 Administrator und Benutzer Profile 40

11.1 Wiederherstellung der Werkeinstellungen 40

11.2 Das Administrator Menü 40

11.2.1 Administrator - Benutzer definieren ... 41

11.2.2 Administrator - Administrator definieren42

11.2.3 Administrator - Diebstahlschutz 42

12 Anwendungen und Funktionen . 44

12.1 Aktivieren und Deaktivieren der Anwendungen. 44

12.2 Power Funktionen 46

12.2.1 Power Funktion: CheckWeigher 46

12.2.2 Power Funktion: Statistik 47

12.2.3 Power Function: Mindesteinwaage 53

12.2.4 Power Funktion: Identifikation 56

12.3 Dienstprogramme 63

12.3.1 Dienstprogramm: Softkeys 63

12.3.2 Dienstprogramm: Info-Felder 64

12.3.3 Dienstprogramm: Protokoll 65

12.4 Anwendungen 68

12.4.1 Anwendungen: Wägen 68

12.4.2 Anwendung: Stückzählen 69

12.4.3 Anwendung: Prozentwägen 70

12.4.4 Anwendung Einheitenumwandlung 71

12.4.5 Anwendung: Dynamisches Wägen 73

12.4.6 Anwendung: Wiederholbarkeitstest ART74

13 Datenübertragung 75

13.1 Verbindungsschema 75

13.2 Fernsteuerungsbefehle 76

13.2.1 Beispiele zur Fernsteuerung 77

14 Unterhalt und Service 78

14.1 Kalibrierung 78
14.1.1 Externe Kalibrierung.....78
14.1.2 Externe Kalibrierung mit frei wählbarem Gewicht 78
14.1.3 Interne Kalibration 79
14.1.4 Automatische Kalibration.....79
14.2 Software update 79
14.3 Wartung und Pflege 80
14.4 Fehlermeldungen 80
14.4.1 Hinweise zur Störungsbehebung.....80

15 Zusätzlich Informationen 82

5 Sicherheitsanweisungen und Konformität

5.1 Konformität

Das Gerät wurde gemäss der in der beigelegten Konformitätserklärung aufgeführten Normen und Richtlinien gefertigt und geprüft.

5.2 Sicherheitsanweisungen

- Bei Verwendung des Gerätes in Umgebungen mit erhöhten Sicherheitsanforderungen sind die entsprechenden Bestimmungen zu beachten.
- Das Gerät darf ausschliesslich mit dem mitgelieferten Netzadapter oder Netzkabel betrieben werden.
- Beim Trennen des Gerätes vom Stromnetz, das Netzkabel von der Netzsteckdose trennen und dabei immer am Stekker, niemals am Kabel ziehen.
- Wenn das Netzkabel, der Netzadapter oder dessen Kabel beschädigt ist, das Gerät unverzüglich vom Stromnetz trennen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern. Das Gerät darf nur mit einem einwandfreien Netzadapter oder Netzkabel betrieben werden.
- Wenn aus irgendwelchen Gründen anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb des Gerätes nicht mehr möglich ist, so ist es unverzüglich vom Stromnetz zu trennen und gegen unbeabsichtigen Betrieb zu sichern.
- Bei der Durchführung von Wartungsarbeiten müssen die in der Betriebsanleitung unter Kapitel "Wartung und Pflege" aufgeführten Hinweise unbedingt beachtet werden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen und ätzenden Atmosphären.
- Achten Sie beim Umgang mit Flüssigkleiten darauf, dass keine Flüssigkeit ins Innere des Gerätes bzw. in Anschlüsse auf der Geräterückseite, den Netzadapter oder das Netzkabel gelangt. Sollte dies trotzdem geschehen, das Gerät unverzüglich vom Stromnetz trennen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern. Das Gerät darf erst nach Überprüfung durch einen Servicetechniker wieder betrieben werden.
- Das Gerät darf ausschliesslich zum Wägen von Feststoffen, von in sicheren Behältern abgefüllten Flüssigkeiten sowie zum Ausführen von eigens für das Gerät bestimmten Applikationen benützt werden (z.B. Tierwägen oder Dichtebestimmungen).
- Überschreiten Sie nie die maximal zulässige Belastung des Gerätes.
- Bei Verwendung des Gerätes in Kombination mit anderen Geräten sind die für die jeweiligen Zusatzgeräte geltenden Bestimmungen zu deren sicherem Gebrauch und bestimmungsgemässer Verwendung unbedingt zu beachten.

⚠ GEFAHR

Überprüfen Sie vor dem Anschliessen an das Stromnetz, ob die auf dem Gerät, dem Netzadapter oder dem Netzkabel angegebene Betriebsspannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt. Stimmt sie nicht überein, darf das Gerät keinesfalls ans Stromnetz angeschlossen werden! Kontaktieren Sie in diesem Fall den Precisa-Kundendienst.

❗ HINWEIS

Bei allfällig eintretenden Sach- und Personenschäden liegen Haftung und Verantwortung beim Anwender.

6 Inbetriebnahme

6.1 Auspacken

Die Waagen werden in einer umweltfreundlichen, speziell für dieses Präzisionsinstrument entwickelten Verpackung geliefert, welche die Waage beim Transport optimal schützt.

HINWEIS
Bewahren Sie die Originalverpackung auf, um bei einem Versand oder Transport der Waage Transportschäden zu vermeiden und um die Waage bei einer längeren Ausserbetriebnahme optimal lagern zu können.

Um Beschädigungen zu vermeiden, müssen beim Auspacken der Waage folgende Punkte beachtet werden:

- Packen Sie die Waage sorgfältig aus. Es handelt sich um ein Präzisionsinstrument.
- Bei sehr tiefen Aussentemperaturen sollte die Waage zuerst einige Stunden in der ungeöffneten Transportverpackung in einem trockenen, normal temperierten Raum gelagert werden, damit sich beim Auspacken keine Kondensfeuchtigkeit auf der Waage niederschlägt.
- Überprüfen Sie die Waage sofort nach dem Auspacken auf äusserlich sichtbare Beschädigungen. Sollten Sie Transportschäden feststellen, informieren Sie umgehend Ihren Servicevertreter.
- Soll die Waage nicht direkt nach dem Kauf eingesetzt, sondern erst zu einem späteren Zeitpunkt in Betrieb genommen werden, so sollte sie an einem trockenen Ort mit möglichst geringen Temperaturschwankungen aufbewahrt werden. (Siehe Kap. 6.3 "Lagerung")
- Lesen Sie diese Betriebsanleitung durch, ehe Sie mit der Waage arbeiten und beachten Sie die Sicherheitshinweise. (siehe Kap. 5 "Sicherheitsanweisungen und Konformität")

6.2 Transport und Versand

Ihre Waage ist ein Präzisionsgerät. Behandeln Sie sie sorgfältig.

Vermeiden Sie während des Transports Erschütterungen, stärkere Stösse oder Vibrationen.

Achten Sie darauf, dass während des Transports keine starken Temperaturschwankungen auftreten und dass die Waage nicht feucht werden kann (Kondenswasser).

HINWEIS
Versenden und transportieren Sie die Waage vorzugsweise in der Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

6.3 Lagerung

Wenn Sie die Waage längere Zeit ausser Betrieb nehmen, trennen Sie sie vom Stromnetz, reinigen Sie sie gründlich (Siehe Kap. 14.3 "Wartung und Pflege") und lagern sie an einem Platz, welcher folgende Bedingungen erfüllt:

- Keine starken Erschütterungen, keine Vibrationen
- Keine grossen Temperaturschwankungen
- Keine direkte Sonneneinstrahlung
- Keine Feuchtigkeit

HINWEIS
Lagern Sie die Waage vorzugsweise in der Originalverpackung, da diese die Waage optimal schützt.

6.4 Standortwahl

Um eine einwandfreie Funktion Ihrer Waage zu gewährleisten, muss der Waagenstandort so gewählt werden, dass die zulässigen Umgebungsbedingungen eingehalten werden und zudem folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Stellen Sie die Waage auf eine feste, erschütterungs- und möglichst vibrationsarme, horizontale Unterlage
- Schützen Sie die Waage gegen Erschütterung und Herunterfallen
- Keine direkte Sonnenbestrahlung der Waage
- Keine Zugluft und keine übermässigen Temperaturschwankungen

HINWEIS

Bei schwierigen Umgebungsbedingungen (leichte Erschütterungen, Vibrationen der Waage) kann die Waage durch geeignete Einstellung der Stabilitätskontrolle (siehe Kap. 10.2 "Konfiguration - Wägeparameter") trotzdem präzise Ergebnisse liefern.

6.5 Netzanschluss erstellen

Beim Anschliessen der Waage an das Stromnetz müssen folgende Sicherheitshinweise unbedingt beachtet werden:

GEFAHR

Überprüfen Sie vor dem Anschliessen an das Stromnetz, ob die auf der Waage oder dem Steckernetzteil angegebene Betriebsspannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.

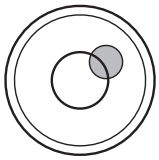
Stimmt die Betriebsspannung nicht mit der Netzspannung überein, so darf die Waage oder das Steckernetzteil keinesfalls ans Stromnetz angeschlossen werden. Kontaktieren Sie den Precisa-Kundendienst.

6.6 Nivellierung

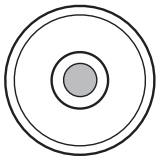
Für eine einwandfreie Funktion muss die Waage exakt horizontal aufgestellt werden.

Die Waage ist mit einer „Libelle“ zur Niveaukontrolle und zwei drehbaren Stellfüssen ausgestattet, mit deren Hilfe kleinere Höhenunterschiede bzw. Unebenheiten der Waagenstandfläche ausgeglichen werden können.

Die beiden Schraubfüsse müssen so eingestellt werden, dass die Luftblase in der Libelle exakt im Zentrum der Sichtglas-Markierung liegt.



Falsch



Richtig

HINWEIS

Um genaue Messwerte zu erhalten, muss die Waage nach jedem Standortwechsel sorgfältig neu nivelliert werden.

6.7 Gewicht-Kalibrierung

Da der Wert der Erdbeschleunigung nicht an jedem Ort der Erde gleich ist, muss jede Waage – gemäss dem zugrundeliegenden physikalischen Wägeprinzip – am Aufstellort auf die dort herrschende Erdbeschleunigung abgestimmt werden. Dieser Justiervorgang, „Kalibrierung“ genannt, muss bei der ersten Inbetriebnahme und nach jedem Standortwechsel durchgeführt werden. Um genaue Messwerte zu erhalten, empfiehlt es sich zudem, die Waage auch im Wägebetrieb periodisch zu kalibrieren.

HINWEIS

Die Waage muss bei der ersten Inbetriebnahme und nach jedem Standortwechsel kalibriert werden.

Wenn Sie nach „Gute Laborpraxis GLP“ arbeiten, beachten Sie die vorgeschriebenen Intervalle für die Kalibrierung (Justierung).

Die Einstellung der Kalibrierung erfolgt im Konfigurationsmenü. Sie kann – je nach Ausführung der Waage – extern, intern oder automatisch erfolgen (und siehe Kap. 6.7 "Gewicht-Kalibrierung").

Mit Hilfe des „Intelligent Calibration Mode“ ICM kann die Waage die Grösse des Kalibriergewichtes selbst feststellen, was eine exakte Kalibrierung mit verschiedenen Gewichtsgrössen (je nach Ausführung in 10-g-, 50-g-, 100-g- und 500-g-Schritten) ermöglicht.

6.8 Dual- und Floating Range-Waagen

Bei den Dual Range-Waagen wird immer zunächst im feinen, genaueren Bereich gewogen. Erst wenn der feine Bereich überschritten wird, schaltet die Waage automatisch in den Grobbereich.

Die Floating Range-Waagen haben einen 10fach genaueren Feinbereich, welcher über den gesamten Wägebereich verschiebbar ist. Durch Drücken der Tarataste «**T**» kann der Feinbereich so oft wie gewünscht über den gesamten Wägebereich aufgerufen werden.

6.9 Geeichte Waagen

Die geeichten Waagen sind mit der EG/OIML-Zulassung versehen oder entsprechen den lokalen Eichvorschriften.

Das Waagenprogramm und gewisse Funktionen des Waagenausganges weichen bei den geeichten Waagen – entsprechend den EG/OIML-Vorschriften – vom Standardprogramm ab.

HINWEIS
Erscheint in der Hauptanzeige einer geeichten Waage ein Kreis, so ist der angezeigte Wert ungeeicht.
Bei Waagen der Klasse (I) gilt der Kreis auch für die Aufwärmphase.
Bei Fragen zur Eichung der Waage oder zum Arbeiten mit geeichten Waagen steht der Kundendienst jederzeit gerne zur Verfügung.

6.10 Einschalten der Waage

- Drücken Sie «**ON**/**OFF**», um die Waage einzuschalten.
  Die Waage führt eine Selbstdiagnose durch, um die wichtigsten Funktionen zu überprüfen. Nach Beendigung des Aufstartprozesses (Dauer ca. 10 Sekunden) wird im Display „Null“ angezeigt.
  Die Waage ist betriebsbereit und befindet sich im Wägemodus.

6.11 Auto-Standby-Modus

Die Waage ist mit einem Auto-Standby-Modus ausgestattet, welcher im Konfigurationsmenü aktiviert bzw. deaktiviert werden kann.

Ist der Auto-Standby-Modus aktiviert, schaltet die Waage einige Zeit nach der letzten Wägung oder Tastenbedienung automatisch auf Standby um (Stromsparfunktion).

Die Zeitspanne bis zum Umschalten auf Standby wird im Konfigurationsmenü definiert. (Siehe Kap. 10.2 "Konfiguration - Wägeparameter")

- Drücken Sie eine beliebige Taste oder legen Sie ein Gewicht auf, um die Waage aus dem Standby-Modus wieder in den Wägemodus zu überführen.

7 Entdecken Sie die Leistungsfähigkeit der neuen Serie 360 EP

Arbeiten Sie das folgende Beispiel durch, um einige der Fähigkeiten Ihrer neuen Precisa-Waage aus der Serie 360 EP zu erkunden. Folgen Sie den Anweisungen und beobachten Sie die Anzeige.

Beispiel:
Für einen Umbausatz, den Sie an 15 Kunden schicken wollen, müssen Sie Schrauben abpacken. Für jeden Satz werden 126 Schrauben benötigt. Weil die Schrauben klein sind und leicht ein paar verloren gehen können, runden Sie die Stückzahl auf 130 auf, um Ihren Kunden möglichen Ärger zu ersparen. Es spielt dafür keine Rolle, ob der eine oder andere eine oder zwei Schrauben mehr oder weniger bekommt. Damit Sie die Päckchen nicht mitzählen müssen, lassen Sie das durch Ihre Waage erledigen. Schliesslich möchten Sie für Ihre Lagerbuchhaltung wissen, wie viele Schrauben Sie insgesamt verpackt, und für Ihre Statistik, wie genau Sie gearbeitet haben.

7.1 1. Schritt

Schalten Sie Ihre Waage ein:

- Drücken Sie **«EIN/AUS»**

Die Waage führt während des Aufstartvorgangs eine Selbstdiagnose durch und wartet nach etwa 5 Sekunden betriebsbereit in der Anwendung, in welcher sie vor dem letzten Ausschalten war.

Sie können, um dem Beispiel genau folgen zu können, die Waage auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Beachten Sie, dass dabei alle eventuell schon vorgenommenen Einstellungen verloren gehen, weshalb ein Fragefenster Sie um eine zusätzliche Bestätigung bittet:

- Drücken Sie **«MENÜ»** etwas länger
- Drücken Sie **{➔}** so oft, bis „Settings“ in der Kopfzeile angewählt ist
- Drücken Sie **{▲}** unterhalb des Administrator-Icons
- Drücken Sie **{🡻}** so oft, bis der Menüpunkt „Set factory settings“ angewählt ist und
- Drücken Sie **{⏎}** , um Ihre Wahl zu bestätigen
- Bestätigen Sie die Frage „Set factory settings?“ indem Sie **{Yes}** drücken

Wählen Sie jetzt noch Ihre Sprache aus:

- Drücken Sie **«MENÜ»** etwas länger
- Drücken Sie **{➔}** so oft, bis „Settings“ in der Kopfzeile angewählt ist
- Drücken Sie **{▲}** unterhalb des Configuration-Icons
- Drücken Sie **{🡻}** so oft, bis der Menüpunkt „Device settings“ angewählt ist und
- Drücken Sie **{⏎}** , um Ihre Wahl zu bestätigen
- Drücken Sie **{🡻}** so oft, bis der Menüpunkt „Language“ angewählt ist und
- Drücken Sie **{⏎}** , um Ihre Wahl zu bestätigen
- Drücken Sie **{🡻}** so oft, bis in der Info-Box Ihre Sprache angewählt ist und
- Drücken Sie **{⏎}** , um Ihre Wahl zu bestätigen

Kehren Sie zur Anwendung „Wägen“ zurück:

- Drücken Sie **«MENÜ»** etwas länger
- Drücken Sie **{▲}** unterhalb des Wägen-Icons

7.2 2. Schritt

Wechseln Sie zur Anwendung „Stückzählen“:

- Drücken Sie **«MENÜ»** etwas länger
- Drücken Sie **{▲}** unterhalb des Stückzählen-Icons

Gehen Sie jetzt ins Kontext-Menü der soeben gewählten Anwendung „Stückzählen“:

- Drücken Sie **«MENÜ»**
- Drücken Sie **{⬇}** , um den Menüpunkt „CheckWeigher“ anzuwählen und
- Drücken Sie **{⏎}** , um Ihre Wahl zu bestätigen

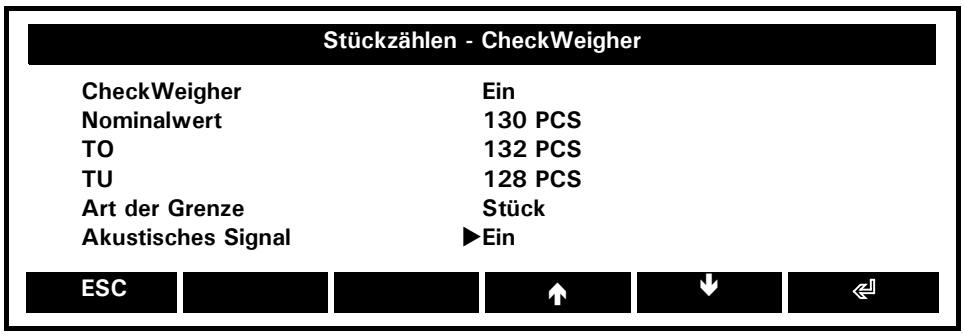
Aktivieren Sie den CheckWeigher:

- Drücken Sie **{⏎}** , um die List-Box des bereits angewählten Menüpunktes „CheckWeigher“ aufzurufen
- Drücken Sie **{⬇}** , um „Ein“ anzuwählen und
- Drücken Sie **{⏎}** , um Ihre Wahl zu bestätigen

Bestimmen Sie den CheckWeigher:

- Drücken Sie **{⬇}** , um den Menüpunkt „Nominalwert“ anzuwählen
- Drücken Sie **{⏎}** , um mit der numerischen Dateneingabe zu beginnen
- Drücken Sie einmal **{12345}** und warten Sie auf das Weiterrücken des Cursors
- Drücken Sie dreimal **{12345}** und warten Sie auf das Weiterrücken des Cursors
- Drücken Sie fünfmal **{67890}** und warten Sie auf das Weiterrücken des Cursors
- Drücken Sie **{⏎}** , um Ihre Eingabe abzuschliessen und zu speichern

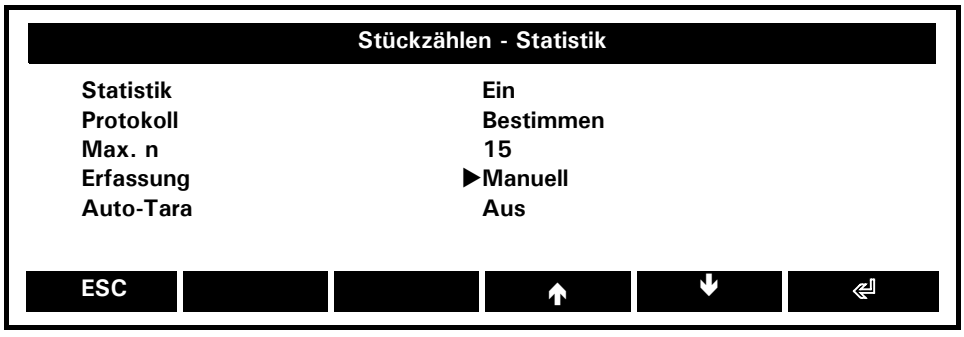
Fahren Sie fort, bis der CheckWeigher wie folgt bestimmt ist:



Kehren Sie zum Stückzählen-Menü zurück:

- Drücken Sie **{ESC}**

Verfahren Sie nun genau so mit dem Menüpunkt „Statistik“ und bestimmen ihn wie folgt:



Kehren Sie zum Stückzählen-Menü zurück:

- Drücken Sie **{ESC}**

Wechseln Sie nun in den Menüpunkt „Infofelder“:

So wie die Einwägehilfe bereits aktiviert worden ist, sind auch schon einige Grundinformationen, wie z.B. das Stückgewicht und die Referenz-Stückzahl, für die Anzeige in den Informationsfeldern voreingestellt. Wir wollen in unserem Beispiel der Waage etwas genauer auf die Finger schauen und lassen sie uns auch den letzten und vorletzten, abgespeicherten Wert anzeigen:

Weisen Sie die ersten zwei Infofelder-Positionen zu:

Stückzählen - Infofelder 1/6
- Seite 1 Stat. Wert n-1
- Seite 1 ▶Stat. Wert n
- Seite 1 StkGew
- Seite 1 RefStk
Seite 1 löschen Setzen
Alle Seiten löschen Setzen
ESC

Kehren Sie zur Anwendung „Stückzählen“ zurück:

- Drücken Sie **{ESC}**

7.3 3. Schritt

Legen Sie einen Behälter, in dem Sie die Schrauben abzählen möchten, auf die Waagschale und tarieren Sie die Waage:

- Drücken Sie **«0/T»**

Legen Sie zunächst genau 5 Schrauben in den Behälter.

- Drücken Sie **{5 PCS}**

Die Waage übernimmt die Stückzahl und zeigt diese in der Primäranzeige an, während das Gewicht nun in der Sekundäranzeige zu sehen ist. Dort weist am rechten Ende das Rotate-Symbol ↻ darauf hin, dass durch kurzes Drücken von **«ROTATE»** die Inhalte der Primär- und Sekundäranzeige miteinander vertauscht werden können.
Im Info-Bereich zeigt die Waage unter "**StkGew** = " das errechnete Gewicht einer Schraube an. Jedes Mal, wenn die aufgelegte Stückzahl um mindestens drei Stück zunimmt und die Waage stabil ist, wird dieses neu berechnet. Während dieses Vorgangs erscheint an linken Ende der Primäranzeige ein Kreis "**O**". Sobald dieser wieder erlischt, erscheint im Info-Feld prompt das soeben neu errechnete Stückgewicht. Um also der Waage ein fehlerfreies Stückzählen zu ermöglichen, empfiehlt es sich, bei der ersten Einwaage einen Halt von ein paar Sekunden einzulegen, sobald die Stückzahl ungefähr das Doppelte der zuletzt errechneten erreicht (in unserem Fall also bei 10, 20, 40 und 80).
Ist das erste Los von 130 Stück, vom CheckWeigher graphisch und akustisch unterstützt, abgewogen, kann es gespeichert werden:

- Drücken Sie **{SPEICH 1}**

Die Funktion **"SPEICH 1"** ändert auf **"SPEICH 2"**, **"SPEICH 3"** (achten Sie dabei auf die beiden Info-Felder auf der linken Seite des Info-Bereichs) usw. Sie speichert und zählt jede Einwaage mit. Wird auch die letzte, in unserem Fall die 15., gespeichert, ändert die Funktion in **"FERTIG 15"**.
Alle statistischen Angaben werden fortwährend neu berechnet und können auch vor Beenden aller Einwaagen jederzeit abgerufen werden, sei es, auf mehrere Info-Seiten verteilt, in denen mit etwas länger gedrückter **«ROTATE»** -Taste geblättert werden kann, oder mit **{ZeigeStat.}** in einem Info-Fenster.
Mit **{LöschStat.}** können Sie alle berechneten statistischen Werte jederzeit löschen. Die Einstellungen bleiben dabei erhalten und Sie können die gleichen Einwaagen erneut vornehmen.

8 Bedienung

Auch wenn Ihnen Ihre neue Waage ein überaus leichtes und intuitives Arbeiten ermöglicht, sollten Sie diese Bedienungsanleitung ganz durchlesen, um die einzelnen Merkmale, welche Ihnen die Waage zum Bewältigen Ihrer täglichen Arbeit zur Verfügung stellt, in ihrer Gesamtheit voll ausschöpfen zu können.

8.1 Die Tastatur

8.1.1 Funktionen der Tasten in einer Anwendung

Taste	Bezeichnung	Funktion in der Anwendung
	«EIN/AUS»	• Schaltet die Waage ein und aus.
	«DRUCKEN»	• Sendet das aktuelle Messergebnis oder den Inhalt eines Info-Fensters über die Schnittstelle an die Peripherie.
	«MENÜ»	• Kurz drücken, um ins Kontextmenü der gerade laufenden Anwendung zu gelangen. • Länger drücken, um von jedem beliebigen Punkt aus zum HomeScreen zu gelangen.
	«ROTATE»	• Kurz drücken (nur bei angezeigtem Rotate-Symbol im Aktivitäten-Bereich), um die Messresultate der Primär- und Sekundäranzeige miteinander zu vertauschen. • Länger drücken, um die nächste Info-Seite anzuzeigen. • Gedrückt halten, um zyklisch durch alle Info-Seiten zu blättern.
	«0/T»	• Kurz drücken, um die Waage nullzustellen, bzw. zu tarieren. • Länger drücken, um ins Kalibrier-Menü zu gelangen.
	{SOFTKEY}	• Jeder der sechs Softkeys führt seine zugewiesene Funktion aus, welche in der Funktionsleiste, unmittelbar über der Taste selbst, angegeben ist. Falls angezeigt, ruft das Drücken von {➔} oder {🡐} weitere Softkey-Funktionen auf.

Deutsch

8.1.2 Funktionen der Tasten in einem Menü

Taste	Beschreibung	Funktion im Menü
	«**EIN/AUS**»	• Schaltet die Waage ein und aus.
	«**DRUCKEN**»	• Keine Funktion.
	«**MENÜ**»	• Kurz drücken, um zur laufenden Anwendung zurückzukehren. • Länger drücken, um zum HomeScreen zu gelangen.
	«**ROTATE**»	• Kurz drücken (nur bei angezeigtem Rotate-Symbol , oben rechts), um weitere Softkey-Funktionen aufzurufen.
	«**0/T**»	• Keine Funktion.
	{SOFTKEY}	• Jeder der sechs Softkeys führt seine zugewiesene Funktion aus, welche in der Funktionsleiste, unmittelbar über der Taste selbst, angegeben ist. Bei angezeigtem Vertauschen-Symbol , oben rechts, ruft kurzes Drücken von «ROTATE» weitere Softkey-Funktionen auf.

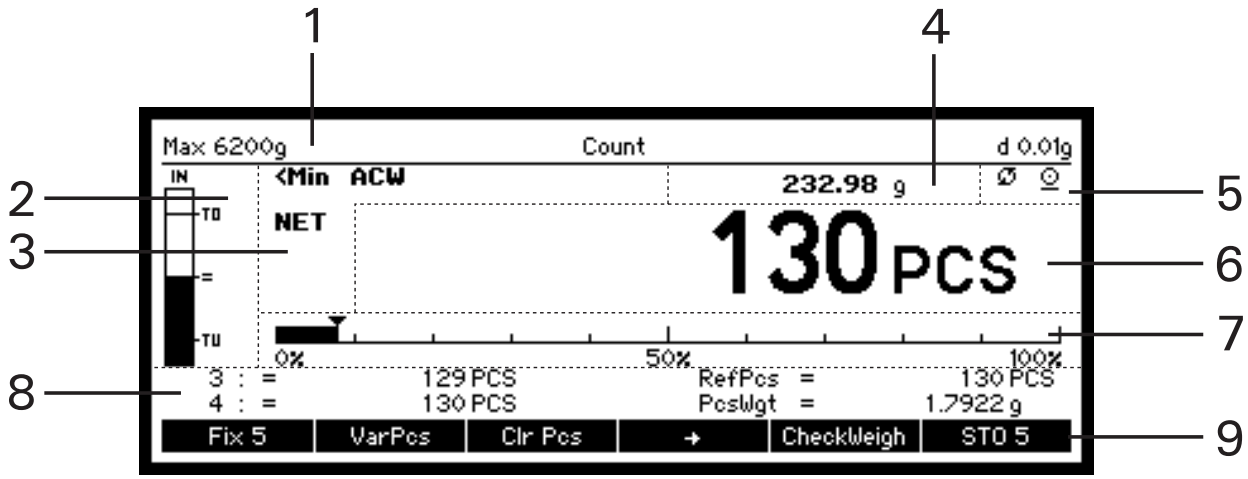
8.1.3 Softkey-Funktionen für Menü-Navigation und Dateneingabe

{🡐}	{links}	Bewegt den Cursor nach links / blättert Seiten um
{🡒}	{rechts}	Bewegt den Cursor nach rechts / blättert Seiten um
{🡑}	{auf}	Bewegt den Cursor nach oben / rollt zeilenweise nach oben
{🡓}	{ab}	Bewegt den Cursor nach unten / rollt zeilenweise nach unten
{▲}	{ansteuern}	Steuert die Funktion des darüberliegenden Icons an
{⏎}	{Eingabe}	Wählt einen Menüpunkt aus / beendet und speichert eine Eingabe
{ESC}	{Escape}	Bricht eine Eingabe ab, ohne die Änderungen zu speichern
{|🡐}	{Backspace}	Löscht das Zeichen links vom Cursor („_“)
{DEL}	{löschen}	Löscht das Zeichen oberhalb des Cursors („_“)
{ABCDEFG}	{Symbol-Eingabe}	So oft drücken, bis das gewünschte Symbol erscheint, z.B. zweimal für „B“. Das Vorgehen ist für alle Symboleingabefunktionen, also z.B. auch für {+-*/=&%} oder {67890}, gleich.
{␣}	{Space}	Leerschlag

8.1.4 Softkeys und das Zuweisen von Funktionen

Ein Softkey ist eine mit einer Software hinterlegte (codierte), in unmittelbarer Nähe einer Anzeige gelegene Taste und führt die Funktion aus, welche gerade über ihr in der Funktionsleiste angezeigt wird. (Im Gegensatz dazu ist ein Hardkey eine fest codierte Taste, welche ausschliesslich ihre fest vorgegebene Funktion ausführt, z.B. «EIN/AUS».) In jeder Anwendung können Sie den Softkeys eine Auswahl verschiedener Funktionen zuweisen. Bei mehr als sechs zugewiesenen Funktionen, wird eine Funktion **{🡐}** oder **{🡒}** angezeigt, um von der augenblicklichen Auswahl an Funktionen zur nächsten wechseln zu können.

8.2 Die Anzeige (bei laufender Anwendung)



Nr.	Name des Anzeigebereichs	Beschreibung
1	Kopfzeile	• Nennt die laufende Anwendung mit Wägebereich und Auflösung, oder die Laufende Anwendung mit Datum und Uhrzeit der Systemuhr.
2	CheckWeigher	• Ein überaus nützliches Hilfsmittel, welches Sie graphisch, auf Wunsch zusätzlich akustisch, beim Einwägen unterstützt.
3	Hinweisbereich	• Zeigt zusätzliche Informationen über das Messergebnis, z.B. „NET“. • Weist mit angezeigtem „<Min“ auf ein Unterschreiten des Mindestgewichts hin. • Weist mit angezeigtem „ACW“ (Automatic calibration warning) auf die Notwendigkeit einer Kalibrierung der Waage hin.
4	Primäranzeige	• Zeigt das Messergebnis, in einer anderen Einheit, wenn gewählt, z.B. „PCS“ an. Beachten Sie, dass das Symbol der Masseinheit erst bei stabilem Messergebnis erscheint.
5	Aktivitäten-Bereich	• Ein angezeigtes Rotate-Symbol weist darauf hin, dass durch Drücken von «ROTATE» die Messergebnisse der Erst- und Zweitanzeige vertauscht werden können. • Ein angezeigtes Drucken-Symbol weist darauf hin, dass die Waage gerade dabei ist, das aktuelle Messergebnis, oder den Inhalt eines Info-Fensters über die Schnittstelle an die Peripherie zu senden.
6	Primäranzeige	• Zeigt das Messergebnis in der gewählten Haupteinheit. Beachten Sie, dass das Symbol der Masseinheit erst bei stabilem Messergebnis erscheint.
7	Kapazitätsanzeige	• Zeigt graphisch an, wie viel des gesamten Wägebereichs gerade genutzt wird „0% ... 50% ... 100%“.
8	Info-Seiten-Bereich	• Zeigt die gewählte Info-Seite, bestehend aus bis zu vier zugewiesenen Info-Feldern, wählbar im Menü der laufenden Anwendung, an. Hier finden sich Angaben wie z.B. Toleranzgrenzen bei der Einwaage oder eine Vielfalt statistischer Daten.
9	Funktionsleiste	• Zeigt unmittelbar über jedem einzelnen Softkey die momentan zugewiesene Funtion an.

8.2.1 Info-Seiten und Info-Felder

Ein Ausschnitt der Anzeige heisst „Info-Seiten-Bereich“, oder einfach die „Info-Seite“ und zeigt anwendungsspezifische Angaben. Jede Info-Seite hat vier Info-Felder: „Oben links“, „Unten links“, „Oben rechts“ und „Unten rechts“. Bei laufender Anwendung ruft ein längeres Drücken der «ROTATE»-Taste die nächste Info-Seite auf, ein dauerndes Gedrückthalten blättert zyklisch durch alle Info-Seiten.

Verfügbare Info-Felder (Quadranten) um auf den Info-Seiten Informationen anzuzeigen:

Seite 1 / Oben links	**Seite 1 / Oben rechts**
Seite 1 / Unten links	**Seite 1 / Unten rechts**
Seite 2 / Oben links	**Seite 2 / Oben rechts**
Seite 2 / Unten links	**Seite 2 / Unten rechts**
Seite 3 / Oben links	**Seite 3 / Oben rechts**
Seite 3 / Unten links	**Seite 3 / Unten rechts**
...	

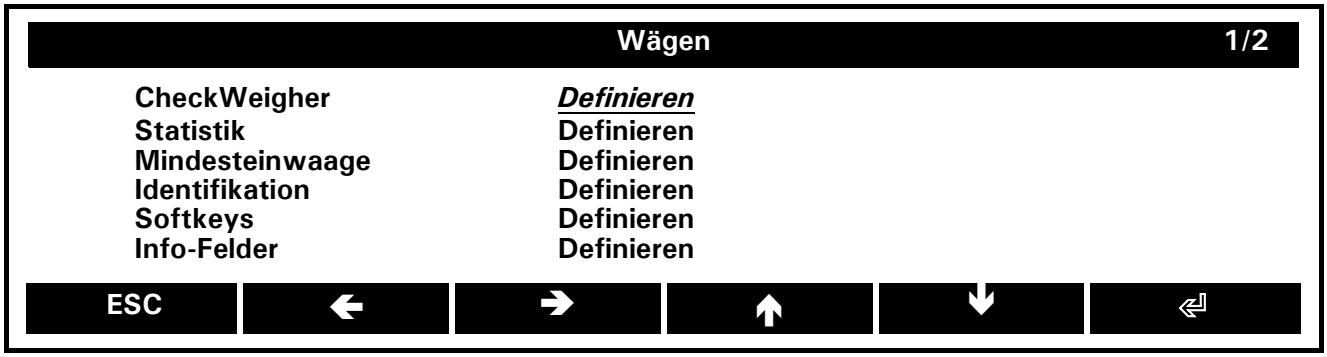
Einige Anwendungen zeigen bereits die jeweils gebräuchlichsten Angaben an, Sie können die Info-Seiten aber jederzeit umgestalten. Steuern Sie hierfür im Kontextmenü der Anwendung den Menüpunkt „Info-Felder“ an und belegen Sie nun die Info-Felder individuell.

8.3 Navigieren im Kontextmenü einer Anwendung

Dieses Kapitel zeigt, wie im Kontextmenü einer Anwendung navigiert werden kann. Einzelheiten zu den Anwendungen selbst finden Sie in Kapitel 12 "Anwendungen und Funktionen". Die hier vorgenommenen Einstellungen sind lediglich Beispiele ohne weitere Bedeutung.

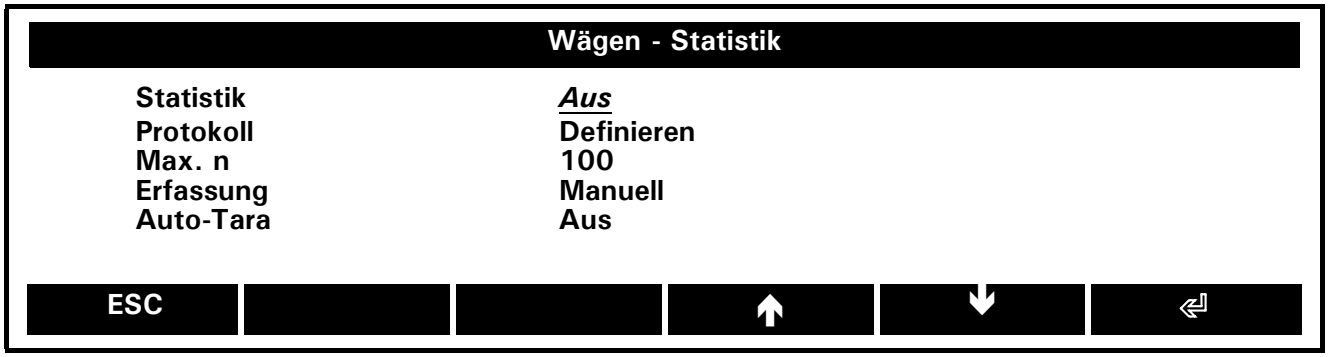
Jede Anwendung, sobald angewählt, läuft wie voreingestellt, doch können die Einstellungen jederzeit Ihren Bedürfnissen angepasst werden. Dies geschieht direkt im Kontextmenü der jeweiligen Anwendung. Wir tun das in unserem Beispiel in der Anwendung „Wägen“:

- Drücken Sie «**MENÜ**»

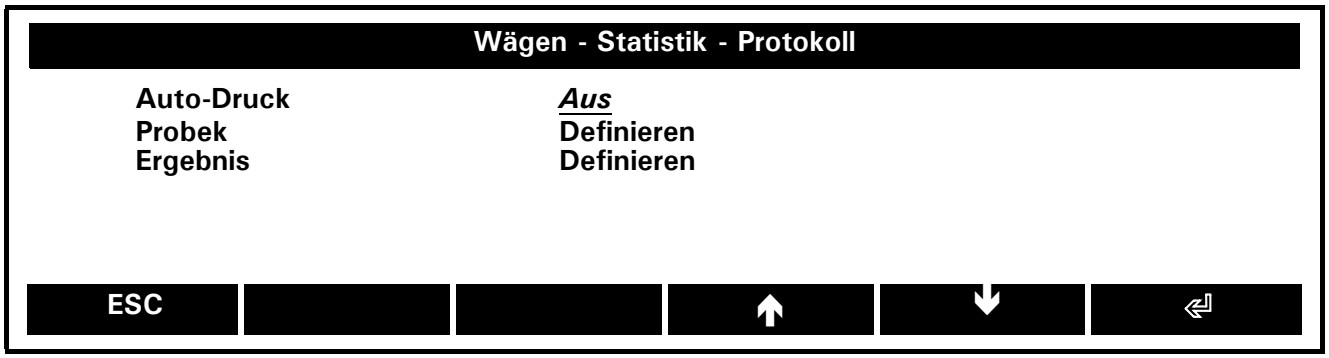


Wir sind in der Hauptebene des Wägen-Kontextmenüs, wo die Kopfzeile die laufende Anwendung nennt („Wägen“) und die Funktionsleiste uns die benötigten Navigierfunktionen zur Verfügung stellt. Beachten Sie, dass die Kopfzeile eines Menüs schwarz, und die einer Anwendung weiss ist. Im Mittenbereich sind alle Menüpunkte der Anwendung aufgelistet. Sind es mehr als 6, werden sie auf mehrere Seiten verteilt, durch welche Sie mit **{🡐}** und **{🡒}** blättern können. Die aktuelle Seitenzahl und die Anzahl Seiten werden am rechten Ende der Kopfzeile angezeigt, in unserem Beispiel „1/2“, also Seite 1 von 2. Die linke Spalte listet die Menüpunkte auf, welche in der Rechten einzeln angewählt und definiert werden können. Zurzeit ist der Menüpunkt „CheckWeigher“ angewählt. Um die Voreinstellungen des Punktes „Statistik“ zu ändern,

- drücken Sie **{🡓}** , um ihn anzuwählen und
- drücken Sie **{⏎}** , um Ihre Wahl zu bestätigen.



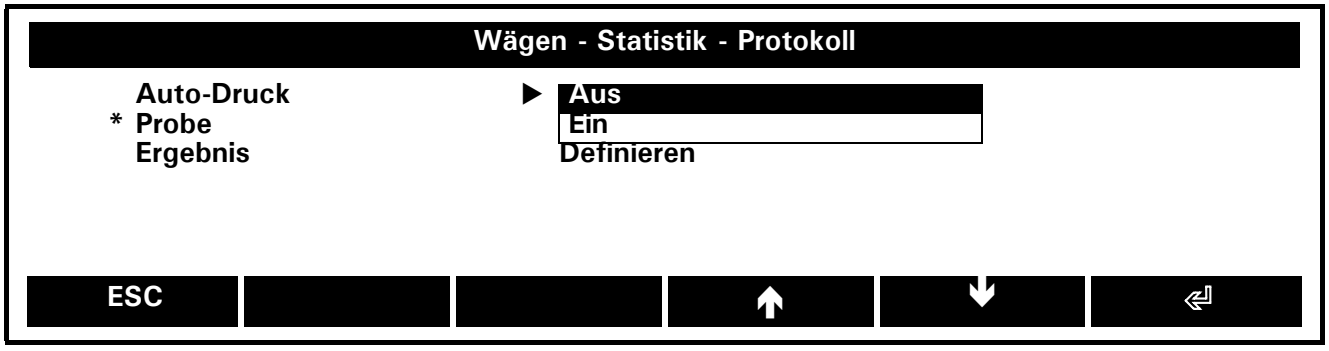
- Drücken Sie **{🡻}** , um „Protokoll“ auszuwählen, und
- drücken Sie **{⏎}** , um Ihre Wahl zu bestätigen.



Wir haben die Dritte Unterebene erreicht, worauf uns auch die Kopfzeile hinweist, die immer den ganzen durchlaufenen Pfad anzeigt („Wägen - Statistik - Protokoll“).

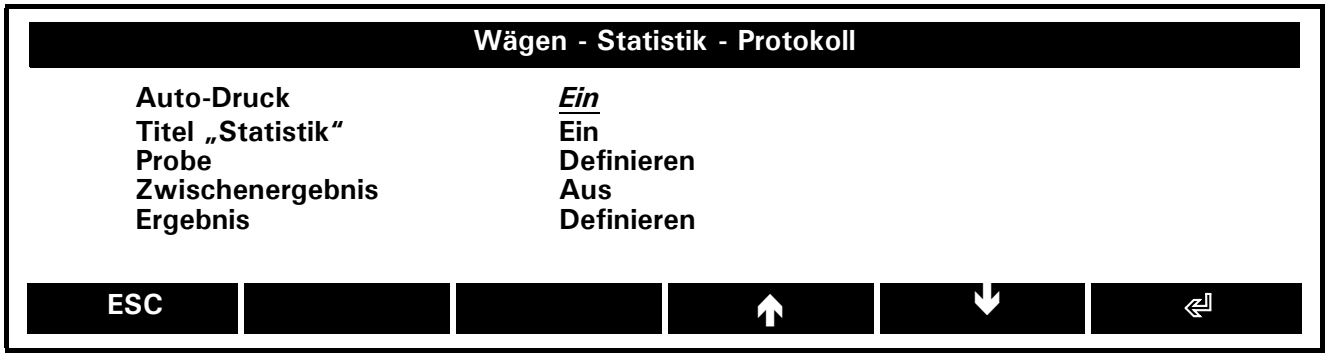
Um den Punkt „Auto-Druck“ zu aktivieren,

- drücken Sie **{🡻}** , um ihn auszuwählen, und
- drücken Sie **{⏎}** , um Ihre Wahl zu bestätigen



Deutsch

- Drücken Sie **{🡻}** , um in der Listbox „Ein“ auszuwählen, und
- drücken Sie **{⏎}** , um Ihre Wahl zu bestätigen



Der Auto-Druck ist eingeschaltet.

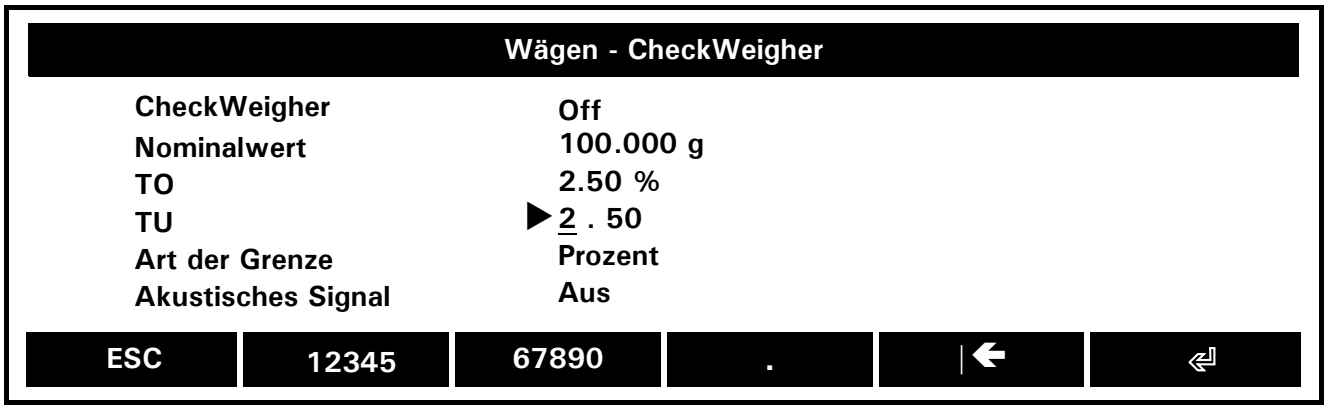
Um ein Kontextmenü zu verlassen,

• drücken sie so oft **{ESC}** , bis Sie zur laufenden Anwendung zurück gelangen.

8.4 Eingabe numerischer Daten

Zuweilen kann es vorkommen, dass Sie, um einen Grenzwert zu definieren, numerische Daten eingeben müssen. Verringern wir also den unteren Grenzwert des CheckWeighers auf 1.25% (die Waage führt immer noch die Anwendung „Wägen“ aus):

• Drücken Sie «**MENÜ**», um ins Kontextmenü zu gelangen
• Drücken Sie **{⏎}** , um den CheckWeigher zu definieren
• Drücken Sie so oft **{🡻}** , bis die „2.50%“ des Menüpunktes „TU“ ausgewählt sind
• Drücken Sie **{⏎}** , um seinen numerischen Wert zu ändern



• Drücken Sie einmal **{12345}** und warten Sie auf das Weiterrücken des Cursors
• Drücken Sie **{.}** und warten Sie auf das Weiterrücken des Cursors
• Drücken Sie zweimal **{12345}** und warten Sie auf das Weiterrücken des Cursors
• Drücken Sie fünfmal **{12345}** und warten Sie auf das Weiterrücken des Cursors

Eine falsche Eingabe kann mit der Backspace-Funktion **{|🡸}** , welche das Zeichen links des Cursors („_“) löscht, korrigiert werden. Das Drücken von «**ROTATE**» (beachten Sie das Rotate-Symbol 🔄 in der oberen rechten Ecke des Mittenbereichs) ruft weitere Editierfunktionen auf, wie **{🡸}** und **{🡺}** , um den Cursor beliebig zu positionieren und **{DEL}** um das über dem Cursor gelegene Zeichen zu löschen:

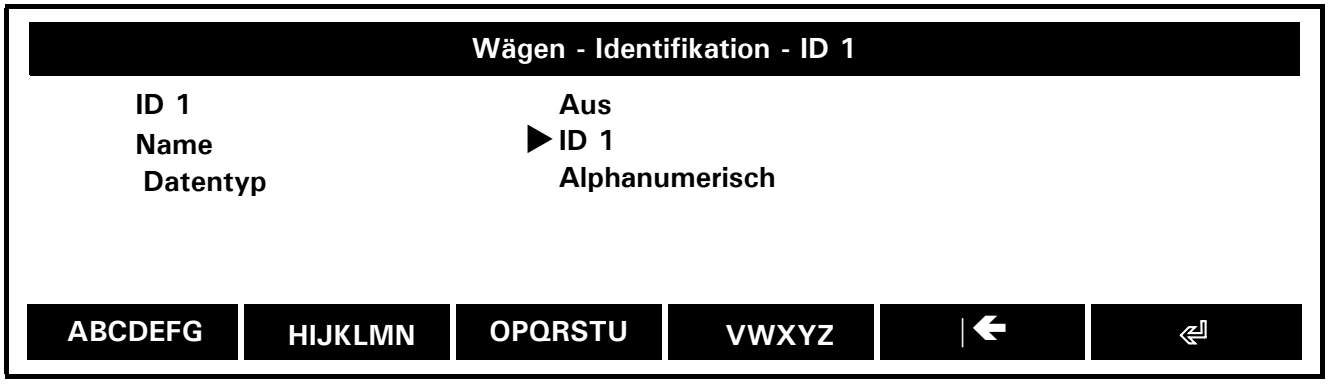
Ist das Ändern des Wertes abgeschlossen,

• Drücken Sie **{⏎}** , um Ihre Eingabe abzuschliessen und zu speichern.

8.5 Eingabe von Text

Eingaben von Text und numerischer Daten erfolgen auf gleiche Weise. Im folgendem Beispiel wird „Kunde 5“ als Identifikation eingegeben.

• Drücken Sie «**MENU**» , um ins Kontextmenü zu gelangen
• Drücken Sie wiederholt **{🡻}** bis im Menü „Identifikation“ ausgewählt ist
• Drücken Sie **{⏎}** um zu aktivieren
• Drücken Sie **{⏎}** um „ID 1“ zu definieren
• Drücken Sie **{🡻}** um den Menupunkt „Name“ auszuwählen und
• Drücken Sie **{⏎}** um diesen zu aktivieren



Für die Texteingabe sind weitere Softkey-Funktionen vorhanden (dies wird durch das Rotationssymbol oben rechts im Bildschirm angezeigt). Drücken Sie **«ROTATE»** um zwischen Buchstaben, Zahlen etc. zu wechseln:

abcdefg	hijklmn	opqrstu	vwxyz	⎸←	↵
ESC	u	.,:;?!@	(){}[]	⎸←	↵
ESC	12345	67890	+-*/=&%	⎸←	↵
ESC	←	→	DEL	⎸←	↵

HINWEIS

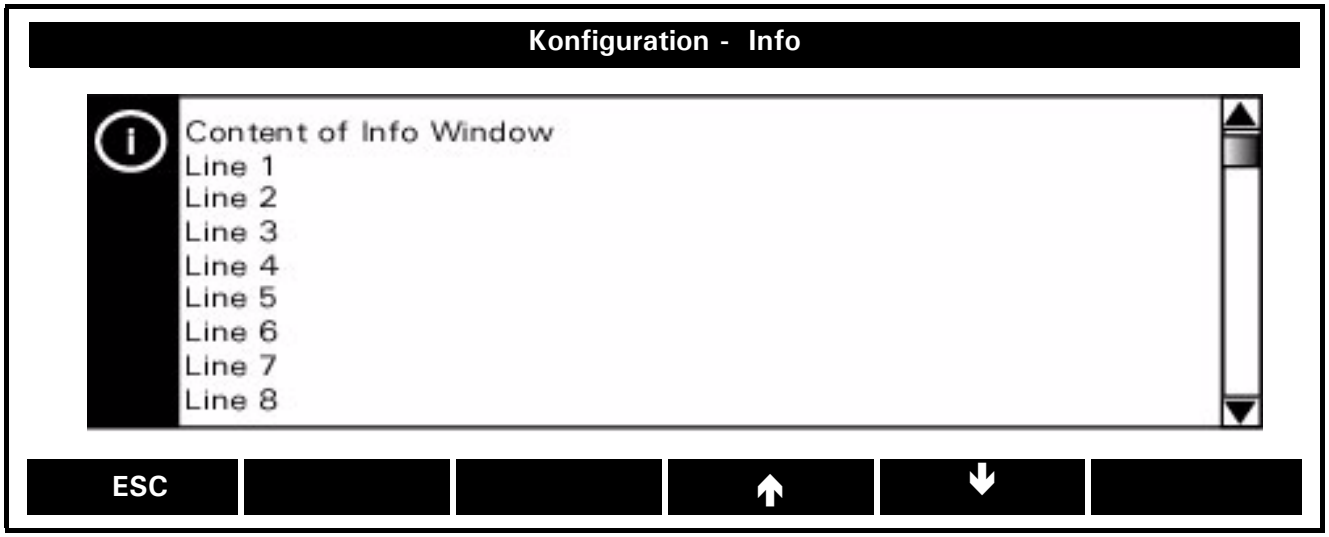
Texteingaben mittels Softkey-Funktionen **{12345}** und **{67890}** entsprechen Zeichen und nicht numerischen Werten

Nach Eingabe des Testes

- Drücken Sie **{↵}** , um diesen zu speichern

8.6 Das Info-Fenster

Das Info-Fenster wird genutzt um grosse Textinformationen anzuzeigen. Mittels **«PRINT»** können Sie jederzeit den Text des Info-Fensters ausdrucken.



Mittels **{↑}** und **{↓}** wandern Sie die Linien herauf und hinunger. Bleiben Sie auf der Taste, springen Sie auf die oberste resp. unterste Linie des Textes. Mit **{ESC}** verlassen Sie das Info-Fenster.

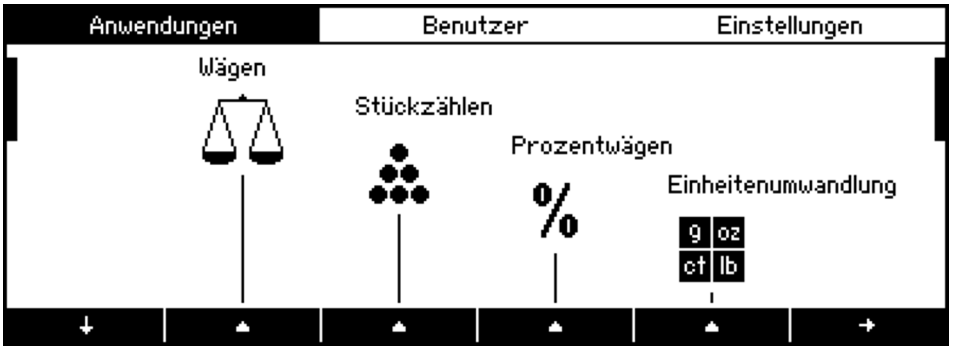
9 Der HomeScreen

Der Zugang zu den verschiedenen Menüs der Waage erfolgt über den HomeScreen. Die Menüs sind in der weissen Kopfzeile aufgelistet. Das jeweils angewählte Menü („Anwendung“, „Benutzer“ oder „Einstellungen“) erscheint schwarz hinterlegt und wird im Bildschirm darunter angezeigt.

9.1 Das Menü „Anwendungen“

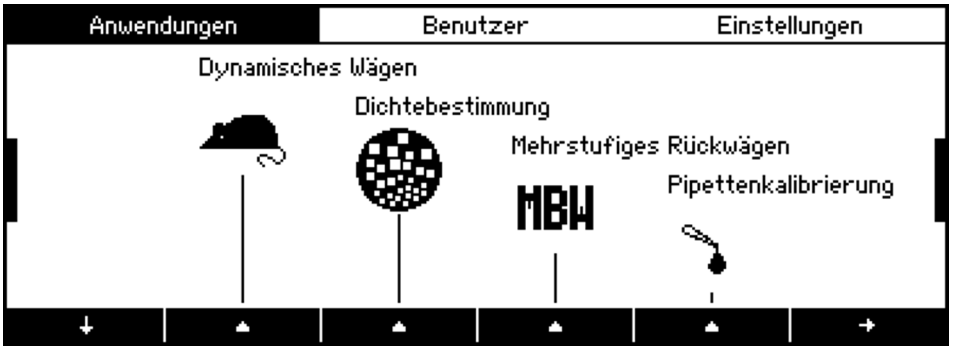
Das Menü „Anwendungen“ bietet vielseitige Einstellungen zu spezifischen Wägeproblemen. Nur aktivierte Anwendungen erscheinen in diesm Menü. Näheres entnehmen Sie bitte dem Kapitel siehe Kap. 12 "Anwendungen und Funktionen"

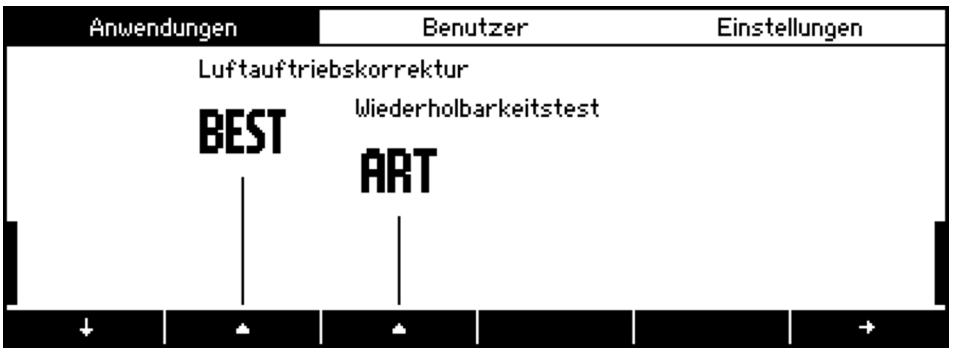
- Drücken Sie «**MENU**» um auf den HomeScreen zu wechseln.



Die erste Seite der vorhanden Anwendunen erscheint. Der rechte Scrollbalken zeigt an, dass noch weitere Anwendungen ausgewählt werden können.

- Drücken Sie **{🡻}** um auf die untere Icon-Linie zu wechseln.





Um auf die ober Icon-Linie zurückzukehren

- Drücken Sie erneut **{🡻}**.

Wählen Sie zum Beispiel die Anwendung „Wägen“

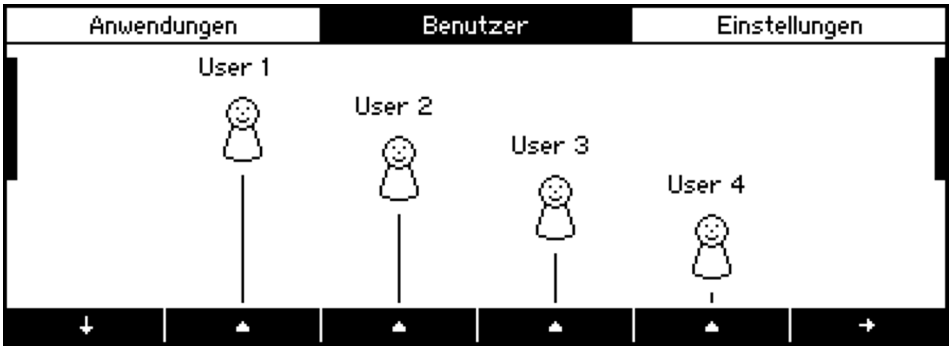
- Drücken Sie die entsprechende Taste **{▲}**.

NOTE
Holding «**MENU**» leads by default to the applications section of the home screen from any point. Should you wish to start in the user section by holding «**MENU**», just accede the settings section of the home screen, switch configuration and change the setting of the menu item „Home“, see also chapter 10.6 "Konfiguration - Geräteeinstellungen".

9.2 Das Benutzer-Menü

Das Benutzer-Menü ermöglicht bis zu 8 verschiedenen passwortgeschützten Benutzerprofilen.Das Benutzter-Menü kann nur angewählt werden, wenn Benutzer definiert sind (Siehe Kapitel 11.2.1 "Administrator - Benutzer definieren")

- Wechslen Sie zum HomeScreen mittels «**MENU**»
- Drücken Sie **{➔}** bis das Benutzer-Menü ewählt ist

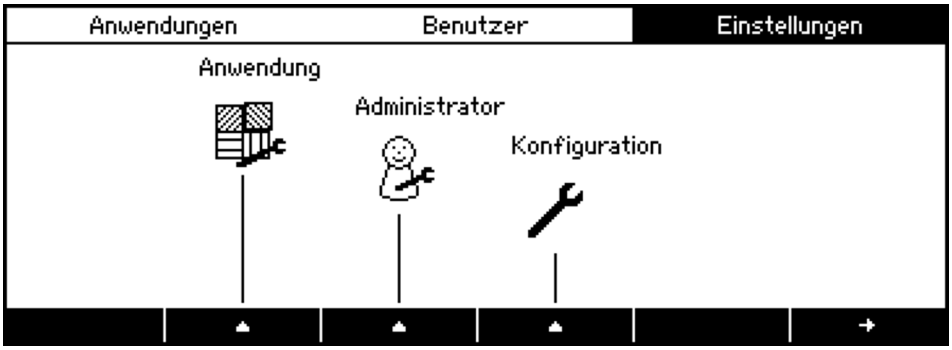


Sind mehr als vier Benutzer definiert, so erscheint auf der rechten Seite der Scrollbalken. Mittels {🡻} wechseln Sie auf die nächste Seite. Drücken Sie auf die Taste {▲} unter dem entsprechenden Benutzer, um das Benutzerprofil zu definieren.

9.3 Das Menü „Einstellungen“

Im Setup Menü können sämtliche Einstellungen der Waage vorgenommen werden, unter anderem das Definieren der Rahmenbedingungen, des Administrators und Bentzerprofils, das Anpassen der Anwendungen oder die Neueinstellung to the factory configuration.

- Wechslen Sie zum HomeScreen mittels «**MENU**»
- Drücken Sie wiederholt **{➔}** bis das Menü „Einstellungen“ gewählt ist.



Für weitere Informationen lesen Sie bitte die entsprechenden Kapitel 10 "Die Konfiguration", 11 "Administrator und Benutzer Profile" und 12 "Anwendungen und Funktionen".

10 Die Konfiguration

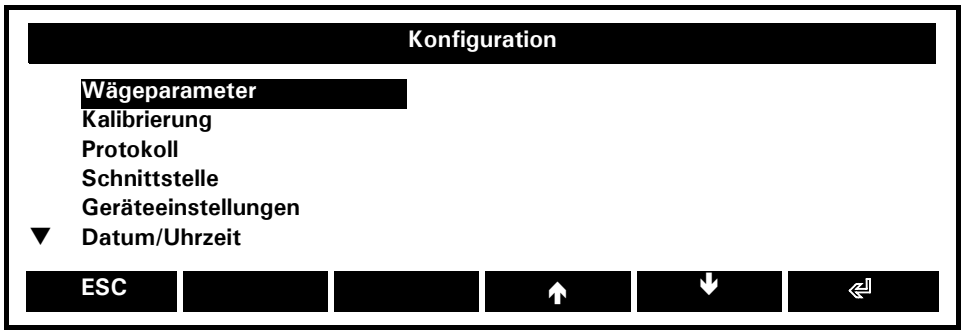
Dieser Abschnitt erläutert das Konfigurationsmenüs und dessen Funktionen. Die Basiseinstellungen der Waagen werden in der Konfiguration definiert.

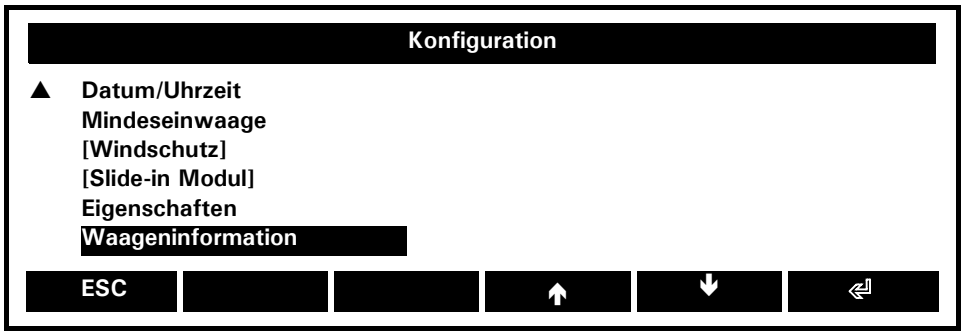
HINWEIS
In Klammern gesetzte Menü-Pukte erscheinen nur bei bestimmten Einstellungen.

10.1 Konfigurtationseinstellungen

10.1.1 Die Konfigurtationseinstellungen

- Wechslen Sie zum HomeScreen mittels «**MENU**»
- Drücken Sie **{➔}** bis das Menu Einstellungen gewählt ist
- Drücken Sie **{▲}** unter dem Konfigurtation-Icon





Wägeparameter:
Allgemeine Einstellungen/Parameter des Wägesystems

Kalibrierung
Auswahl und Einstellungen der Kalibriermethode

Protokoll:
Allgemeine Einstellungen Protokoll/Ausdruck

Schnittstelle:
Allgemeine Einstellungen der RS232/V24 Schnittstelle für die Kommunikation mit Peripherie-Geräten

Geräteeinstellung:
General settings for the look-and-feel

Datum/Uhrzeit:
Allgemeine Einstellungen Datum/Uhrzeit

Mindesteinwaage:
Allgemeine Einstellungen zur Benutzer-Unterstützung beim Wägen mit Mindesteinwaagen

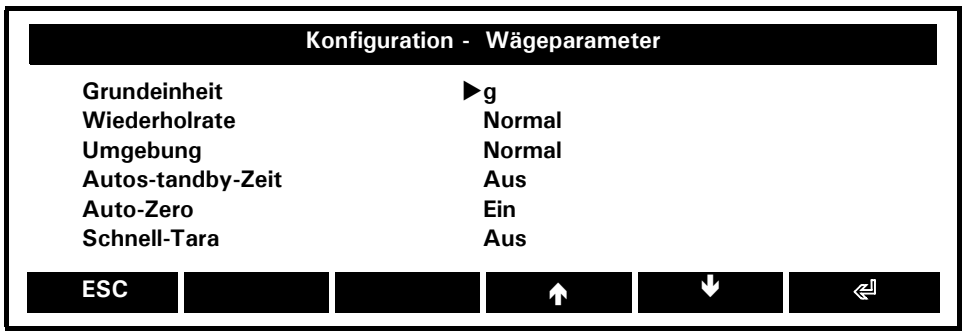
[Windschutz:]
(nur vorhanden, wenn die Waage mit einem automatischen Windschuz ausgestattet ist)
Allgemeine Einstellungen Windschutz

[Slide-in Modul:]
(nur vorhanden, wenn die Waage mit einem Slide-in Modul ausgerütet ist)
Allgemeine Einstellungen der Slide-in Module. Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des Moduls.

Eigenschaften:
Anzeige und Ausdruck aller Konfigurationseinstellungen.

Waageninformation:
Anzeige und Ausdruck von Waageninformationen wie Modell, Serienummer, ...

10.2 Konfiguration - Wägeparameter



Grundeinheit: g, mg, kg, ..., baht
Einheit, in welcher der Wägewert üblicherweise angezeigt wird, siehe auch 12.4.4 "Anwendung Einheitenumwandlung".
Die Waage kann den Wägewert in unterschiedlichen Einheiten anzeigen. Bei einigen Waagen sind allerdings Kilogramm und Milligramm aufgrund des Wägebereichts nicht möglich.

Wiederholrate: Schnell, **Normal**, Langsam, Sehr langsam
Dieser Wert definiert die Periode bis ein neuer Wert angezeigt wird.
Entscheidend für die Periodenwahl ist die Qualität des Waagenstandorts. Die Stabilitätskontrolle muss auch entsprechend gesetzt werden, siehe nächster Punkt „Umgebung".

Umgebung: Stabil, **Normal**, Instabil
Passen Sie die Waage der Qualität des Waagenstandorts an, siehe auch Kapitel 6.4 "Standortwahl".

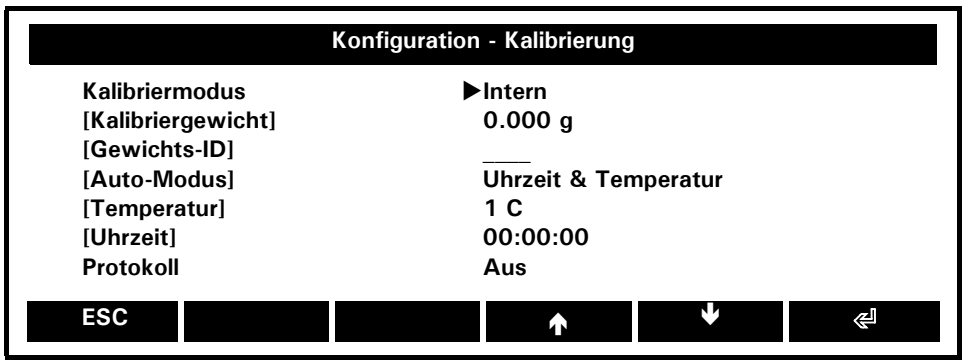
Auto-standby-Zeit: Aus, 30 Sekunden, 1 Minute, 5 Minuten 30 Minuten
Dauer bis die Waage bei Nicht-Gebrauch automatisch in den Energiesparmodus wechelt.
Auto-Standby ist nur bei aktiviertem Auto-Zero möglich („Auto-Zero").
Betätigen einer Taste, Auflegen eines Gewicht oder ein Remote-Befehl über die Schnittstelle reaktiviet die Waage.

Auto-Zero: Ein, Aus
Automatische Null-Korrektur.
Die Waage hält eine stabile Null (z.B. bei ändernder Raumtemperatur).

Schnell-Tara: Ein, **Aus**
Die Waage führt eine schnelle Tarierung durch, auch wenn das Gewicht noch nicht stabil ist.

10.3 Konfiguration - Kalibrierung

Beachten Sie auch die Kapitel 6.7 "Gewicht-Kalibrierung". Die Einstellungen sind modellabhängig.



Kalibriermodus: Aus, Extern, Ext. benutz-def.Gew., **Intern**, Automatisch
- Kalibration blockiert

- Externe Kalibration
- Externe Kalibration mit benutzerdefinertem Gewicht, siehe „[Def.-Weight]“
- Kalibration mit internem Gewicht
- Automatische Kalibration auf Zeit, Temperatur oder Zeit und Temperatur

[Def.-Weight:] 0.000 g, n.nnn g.
(nur vorhanden bei Kalibriermodus Ext. benutz-def. Gew.)
Definiert das externe Kalibriergewicht

[Gewichts ID:] ___
(nur vorhanden bei Kalibriermodus Ext. benutz-def. Gew.)
Alphanumerische Identifikation des externen Kalibriergewichts

[Auto-Modus:] Zeit & Temperatur, Temperatur, Zeit
(nur vorhanden beim Kalibriermodus Automatisch)
- Automatische Kalibration auf Zeit und Temperatur
- Automatische Kalibration auf Temperature
- Automatische Kalibration auf Zeit

[Temperatur:] 2 Temp
(nur vorhanden beim Kalibriermodus Automatisch)
Definiert die Temperaturänderung, bei der die automatische Kalibration startet. Voreingestellt ist eine Temperaturänderung von 2 (in Grad Celsius).

[Zeir:] 00:00:00
(nur vorhanden beim Kalibriermodus Automatisch)
Definiert die Tageszeit, bei de die automatische Kalibration gestartet wird.

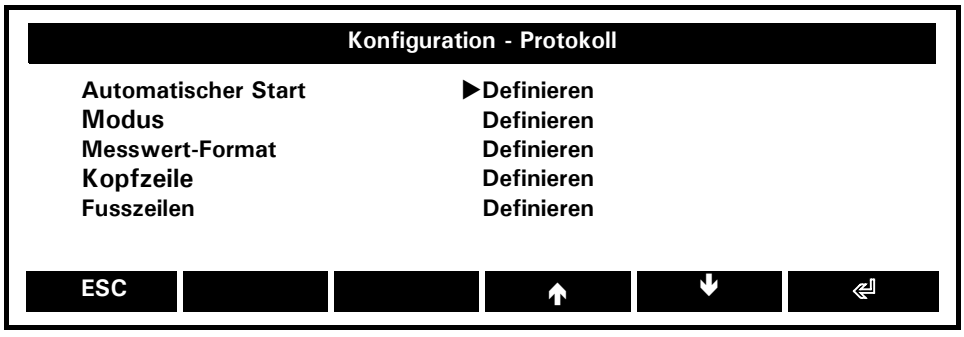
Protokol: Ein, Aus
Nach der Kalibration wird das Kalibrier-Protokoll ausgedruckt.

10.4 Konfiguration - Protokoll

Drücken Sie «**PRINT**», um die Daten über die Schnittstelle an das Peripherie-Gerät zu übertragen. In der Konfiguration- Protokoll, können Sie

- definieren bei welchen Bedingungen dies geschieht
- das Format des Messwertes im Ausdruck definieren
- weitere Informationen für den Ausdruck auswählen.

TDie Hauptanzeige der Konifguration - Protokoll:



Automatischer Start: Definiere
Definiert den automatischen Ausdruck nach Aufstarten der Waage. Der aktivierte Automatische Start wird durch '' angezeigt.*

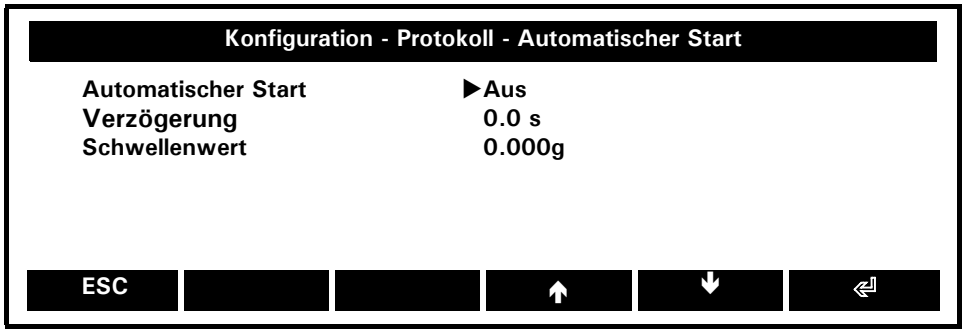
Modus: Definiere
Definiert den Modus für das auslösen des Ausdrucks, z.B stabil oder nach Laständerung etc.

Messwert Format: Definiere
Definiert das Format des Messwertes im Ausdruck

Kopfzeile: Definiere
Definiert die Kopfzeile des Ausdrucks. Ist die Kopfzeile aktiviert, wird ein '' angezeigt*

Fusszeile: Definiere
Definiert die Fusszeile des Ausdrucks. Ist die Kopfzeile aktiviert, wird ein '' angezeigt*

10.4.1 Konfiguration - Protokoll - Automatischer Start

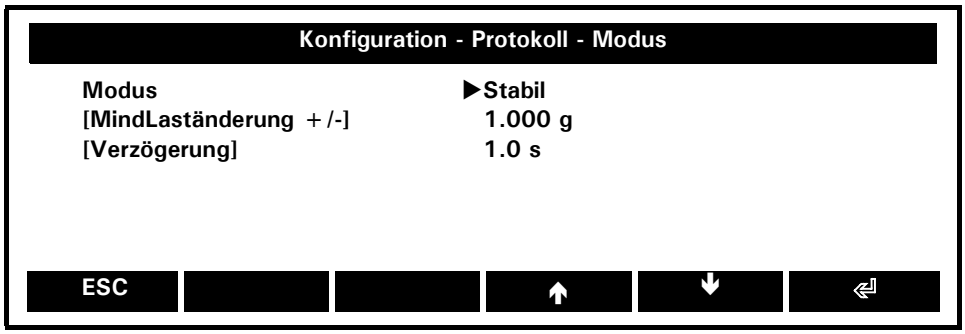


Automatischer Start: Ein, **Aus**
Startet den Ausdruck automatisch

[Verzögerung:] 0.0 s
(nur vorhanden bei Atuomatischer Start ein)
Verzögerung bis zum automatischen Ausdruck

[Schwellenwert:] 0.000 g
((nur vorhanden bei Automatischer Start ein)
Mindestgewicht für das Auslösen des automatischen Ausdrucks

10.4.2 Konfiguration - Protokoll - Modus

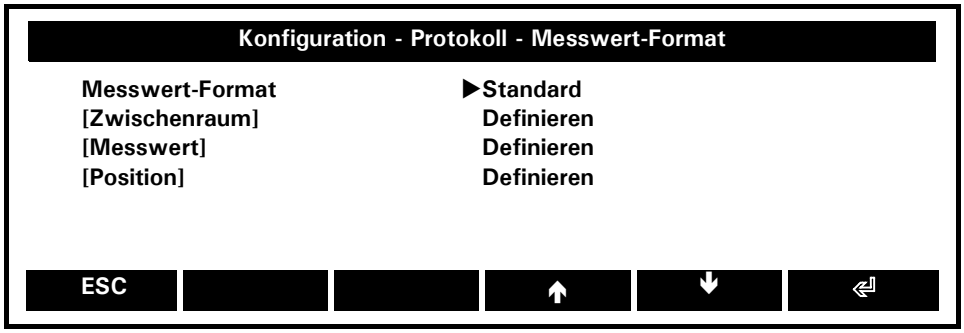


Mode: Aus, Instabil, **Stabil**, Last- / Wertänderung, Kontinuierlich, Zeitintervall
- *Kein Ausdruck*
- *Individueller Ausdruck, jeder Wert zu jeder Zeit*
- *Individueller Ausdruck, bei stabilem Wert*
- *Nach Laständerung*
- *Kontinuierlicher Ausdruck nach jeder Integrationszeit*
- *Kontinuierlicher Audruck zeitbetimmt*

[MindLaständerung] 0.000 g
(nur bei Modus Last-/Wertänderung)
Mindestgewicht für die Laständerung

[Verzögerung:] 1.0 s
(nur bei Modus Zeitintervall)
Zeitintervall zwischen den Wertaufnahmen

10.4.3 Konfiguration - Protokoll - Messwert-Format



Messwert-Format: Standard, Benutzerdefiniert
- Standardformat des Gewichtwertes
- Benutzerdefiniertes Format des Gewichtwertes

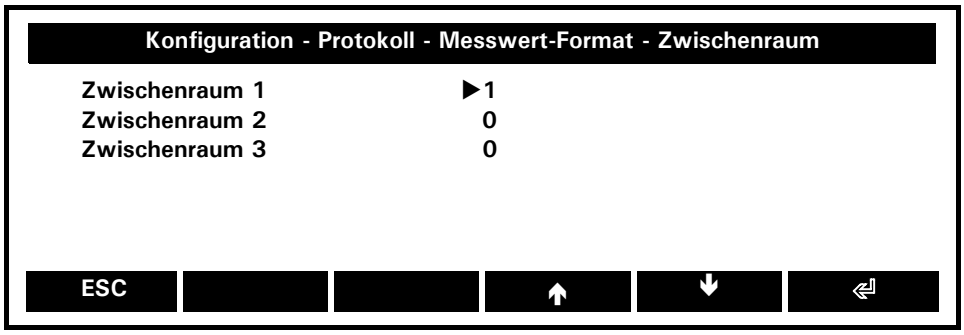
[Zwischenraum:] Definiere
(nur bei benutzerdefiniert)
Definiert den Abstand im benutzerdefinierten Format

[Messwert:] Definiere
nur bei benutzerdefiniert)
Definiert den Messwert im benutzerdefinierten Format

[Position:] Define
(nur bei benutzerdefiniert)
Definiert die Position im benutzerdefinierten Format

10.4.3.1 Konfiguration - Protokoll - Messwert-Format - Zwischenraum

Nur bei benutzerdefiniertem Format, siehe 10.4.3 "Konfiguration - Protokoll - Messwert-Format"



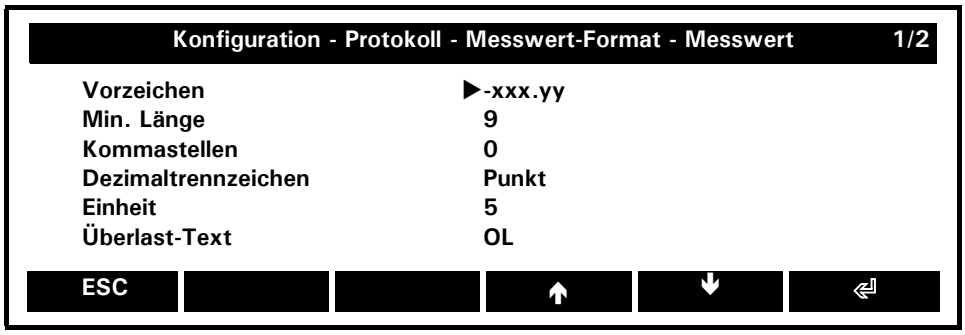
Zwischenraum 1: 1
Anzahl Leerschläge für den Zwischenraum 1, z.B.: 1 Leerschlag

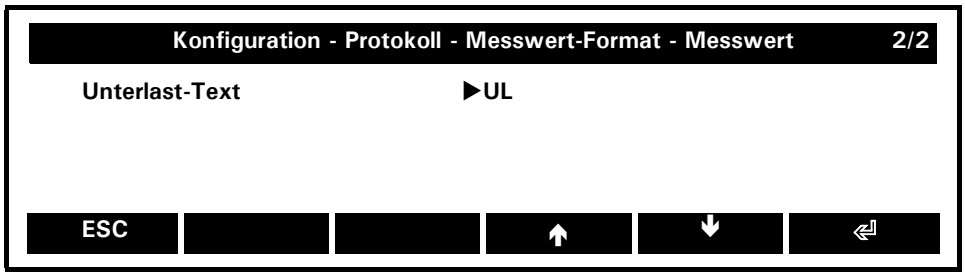
Zwischenraum 2: 0
Anzahl Leerschläge für den Zwischenraum 2, z.B.: 0 Leerschläge

Zwischenraum 3: 0
Anzahl Leerschläge für den Zwischenraum 3, z.B.: 0 Leerschläge

10.4.3.2 Konfiguration - Protokoll - Messwert-Format - Messwert

Nur bei benutzerdefiniertem Format, siehe 10.4.3 "Konfiguration - Protokoll - Messwert-Format".





Vorzeichen: -xxx.yy, -___xxx.yy, -/+xxx.yy, -/+___xxx.yy
- Linksbündig, nur Minuszeichen wird angezeigt
- Rechtsbündig, nur Minuszeichen wird angezeigt
- Linksbündig, Minus- und Pluszeichen werden angezeigt
- Rechtsbündig, Minus- und Pluszeichen werden angezeigt

Min Länge: 9
Länge des Wertes, z.B.: 9 Digits

Kommastellen: 0
Anzahl Nachkommastellen, z.B.: 0 Dezimalstellen

Dezimaltrennzeichen: Punkt
Punkt oder Komma

Einheit: 5
Länge der Einheit, z.B.: 5 Zeichen

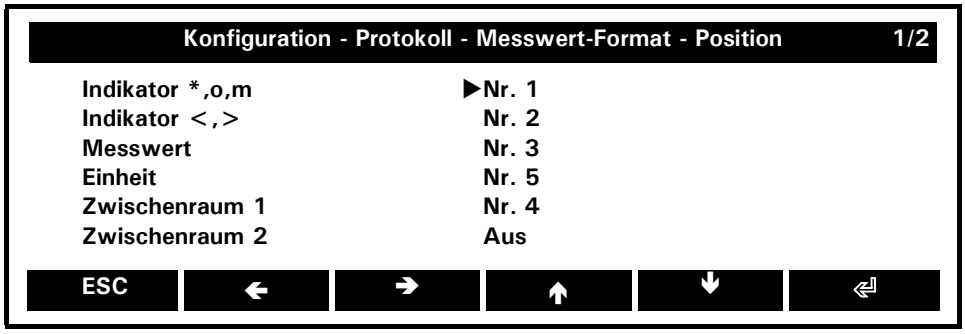
Überlasttext: OL
Text, welcher Überlast anzeigt, z.B.: „OL" für overload

Unterlasttext: UL
Text, welcher Unterlast anzeigt, z.B.: „UL" für underload

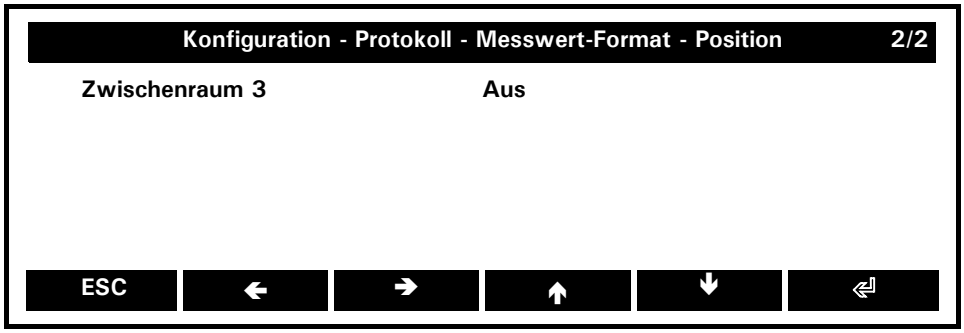
10.4.3.3 Konfiguration - Protokoll - Messwert-Format - Position

Nur bei benutzerdefiniertem Format, siehe 10.4.3 "Konfiguration - Protokoll - Messwert-Format".

Im Ausdruck nimmt ein Messwert eine Zeile ein. Der Messwert besteht aber nicht nur aus der numerischen Zahl (z.B. „123.456") sondern aus 7 Positionen:



Deutsch



Indikator *,o,m: Aus, **Nr. 1**, Nr. 2, Nr. 3, Nr. 4, Nr, 5
*Position des Indikators *,o,m z.B. erste Stelle*

Indikator <,>: Aus, Nr. 1, Nr. 2, no. 3, no. 4, no. 5
Position des Indikators 2, z.B. nicht benutzt

Messwert: Aus, Nr. 1, Nr. 2, **Nr. 3**, Nr. 4, Nr. 5
Position des Messwertes, z.B.: 3. Position

Einheit: Aus, Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3, Nr. 4, **Nr. 5**
Position der Einheit, z.B. fünfte Stelle

Zwischenraum 1: Aus, Nr. 1, **Nr. 2**, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 5
Position des ersten Zwischenraums z.B. zweite Position

Zwischenraum 2: Aus, Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 5
Position des zweiten Zwischenraums z.B. nicht benutzt

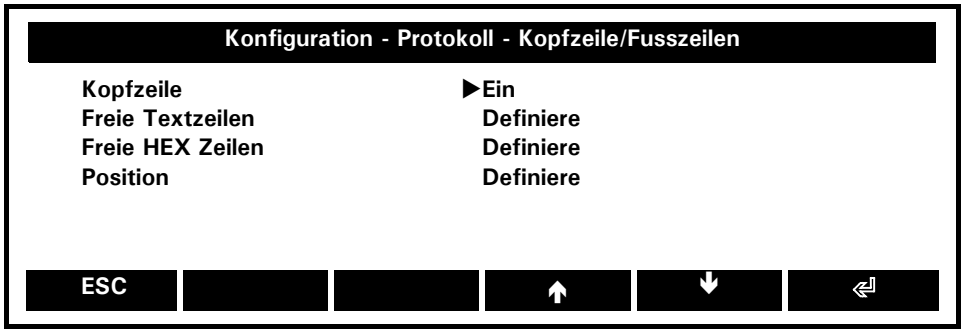
Zwischenraum 3: Aus, Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 5
Position des dritten Zwischenraums z.B. nicht benutzt

Die folgende Tabelle illustriert den Ausdruck für unterschiedliche gewählte Positionen. Die Indikatoren „*,o“ and „<,>“ sind nicht berücksicht; diese erscheinen nur unter besonderen Bedingungen.

Pos. Nr. 1	Pos. N r. 2	Pos. Nr. 3	Pos. Nr. 4	Pos. Nr. 5	Ausdruck
Messwert	Zwischen-raum 1	Einheit	nicht benutzt	nicht benutzt	+123.456_g
Zwischen-raum 1	Messwert	Zwischen-raum 2	Einheit	Zwischen-raum 3	_+123.456_g_
Einheit	Zwischen-raum 1	Messwert	nicht benutzt	nicht benutzt	g_+123.456
Zwischen-raum 1	Messwert	Zwischenrau m2	Einheit	nicht benutzt	_+123.456_g

10.4.4 Konfiguration - Protokoll - Kopfzeile/Fusszeile

Die Menüs Kopf- und Fusszeile unterscheiden sich nur in der Position und werden desshalb im gleichen Kapitel abgehandelt.



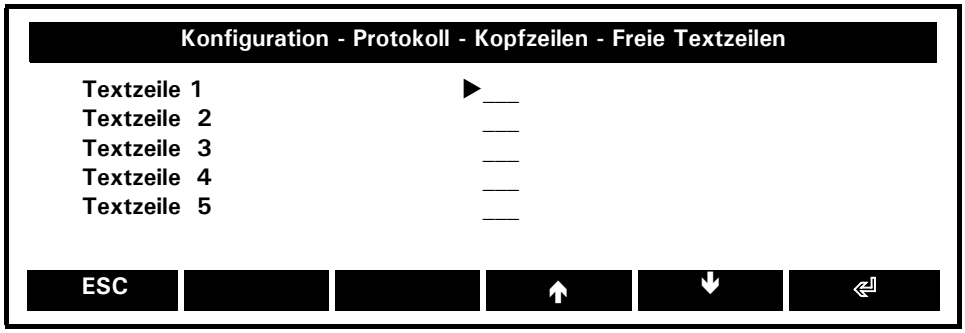
Kopr-/Fusszeile: On, **Off**
Kopf-/und Fusszeile erscheint im Ausdruck

Freie Textzeile: Definiere
Definiert den Test der Kopf- und Fusszeile

Freie Hex Zeilen: Definieren
Definiert die hexadezimal Ausgabe der Kopf- und Fusszeile

Position: Definiere
Definiert die Postion der Kopf- und Fusszeile

10.4.4.1 Konfiguration - Protokoll - Kopf-/Fusszeilen - Freie Textzeilen



Der freie Text der Kopfzeile kann als Kopf oder Titel benutzt werden.

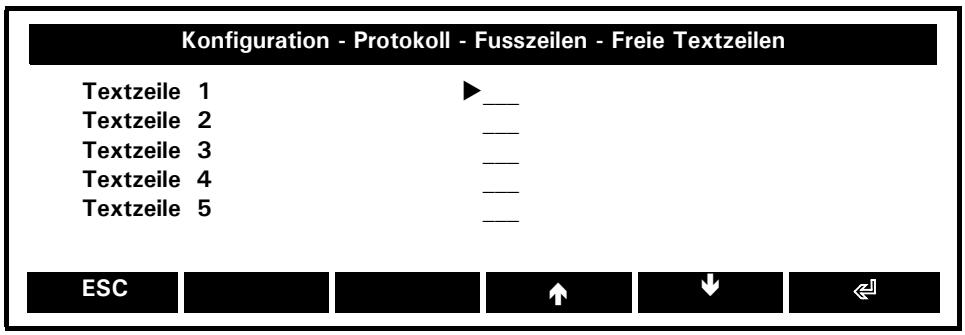
Textzeile 1: ___
Definiert freie Textzeile 1, z.B.: „Precisa Gravimetrics AG"

Textzeile2: ___
Definiert freie Textzeile 2, z.B..: „Moosmattstrasse 32"

Textzeile3: ___
Definiert freie Textzeile 3, z.B..: „CH-8953 Dietikon"

Textzeile 4: ___
Definiert freie Textzeile 4, z.B.: „SWITZERLAND"

Textzeile 5: ___
Definiert freie Textzeile 5, z.B.: „**********"



Die Fusszeile könnte wie fogt aussehen:

Textzeile 1: ___
Definiert freie Textzeile 1, z.B.: „Measured at laboratory no.1"

Textzeile 2: ___
Definiert freie Textzeile 2, z.B.: „according to regulation 1.2."

Textzeile 3: ___
Definiert freie Textzeile 3, z.B.: „supervised by S.Wander"

Textzeile 4: ___
Definiert freie Textzeile 4, z.B.: „- -"

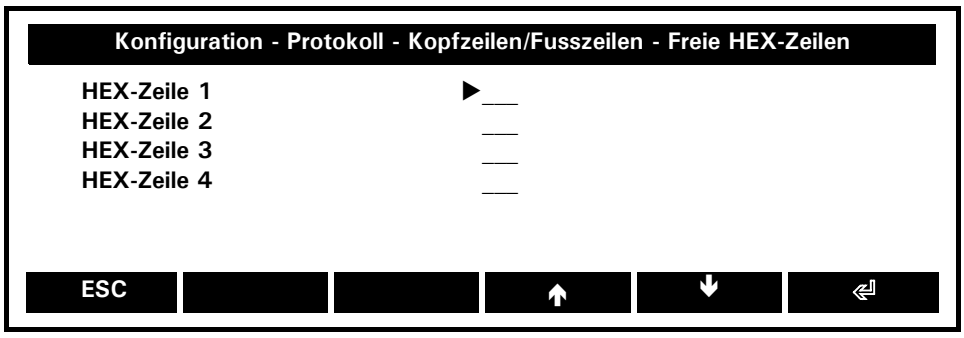
Textzeile 5: ___
Definiert freie Textzeile 5, z.B.: „**********"

10.4.4.2 Konfiguration - Protokoll - Kopf-/Fusszeilen - Freie HEX Zeilen

Eine HEX-Zeile enthält Information im Hexadezimal-Format gemäss ASCII, z.B. ein Hexadezimales Zeichen.

Ein 41 (HEX) führt z.B. zu einem Ausdruck einer Zeile mit dem Buchstabens „A“ (welcher 41 (hex) ASCII entspricht)

Diese HEX-Zeilen geben ihnen die Möglichkeit Steuerzeichen resp. Steuersequenzen zu definieren. Diese Steuersequenzen werden verwendet um z.B. einem Drucker Fett schreiben zu lassen oder eine Vorschub zur Abrisskante zu bewirken. Diese Zeichen sind oft nicht darstellbar. Im HEX Format kann z.B. der Zeilenumbruch (LF, line feed) als 0A (hex), der Waagenrücklauf (CR, carriage return) als 0D (hex) oder das Escapezeichen (ESC) als 27 (hex) eingegeben werden. Die Details um solche Sequenzen zu definieren finde Sie im Benutzerhandbuch z.B. ihres Druckers.



HEX-Zeile 1: ___
Definiert hexadezimale Zeilen der Linie 1, z.B.: `27,01,02,0D,0A (=ESC,01,02,CR, LF)`

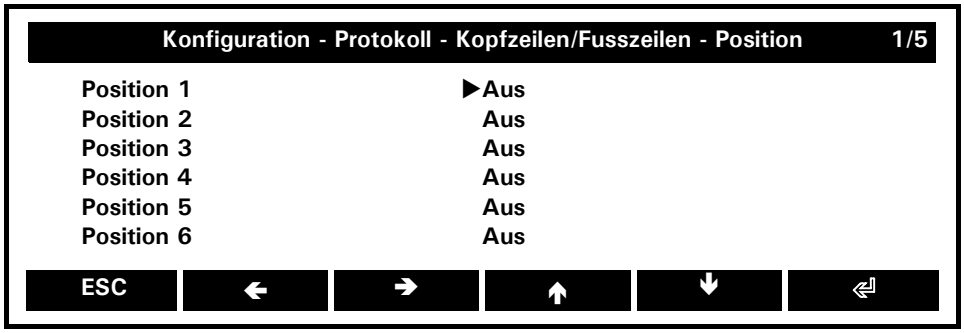
HEX-Zeile 2: ___
Definiert hexadezimale Zeilen der Linie 1, z.B..: `27,00,0D,0A (=ESC,00,CR, LF)`

HEX-Zeile 3: ___
Definiert hexadezimale Zeilen der Linie 1, z.B. 3

FHEX-Zeile 4: ___
Definiert hexadezimale Zeilen der Linie 1, z.B. 4

10.4.4.3 Konfiguration - Protokoll - Kopf-/Fusszeilen - Position

Zusätzlich können viele „ready-to-pick items“ im Protokoll ausgedruckt werden. Für jede Positon kann die Liste aufgerufen werden. Beachten Sie, dass ein „item“ an verschiedenen Positionen gleichzeitig verwendet werden kann, z.B. unterstreichen auf der Position 2,4, und 7.

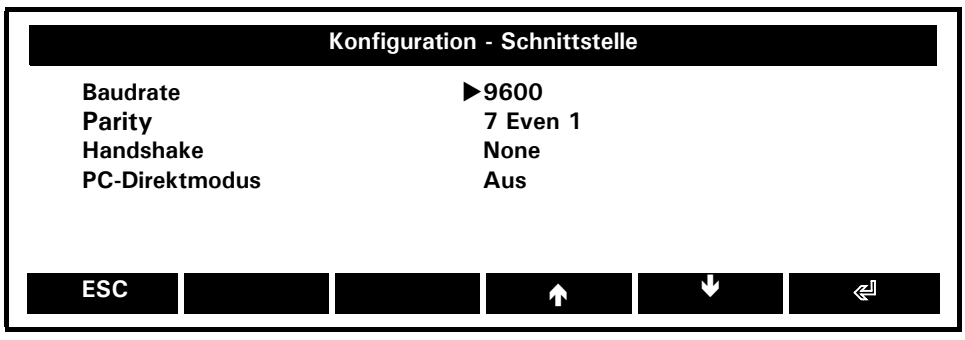


Einige „items“ sind nur der Kopf- oder Fusszeile vorenthalten andere stehen beiden Zeilen zu Verfügung. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die „items“ und deren Möglichkeiten.:

Wie sieht es aus	wo einsetzbar	Name und Kurzinformation
`********** Wägen **********`	Kopfzeile	**Anwendung** *Name der laufenden Anwendung, siehe se 12 "Anwendungen und Funktionen"*
`Waage EP 8200C-DR`	Kopfzeile	**Geräte-Typ** *Name des Gerätetyps*

Geräte ID AA1	Kopfzeile	**Geräte-ID** *Selbst gewählter Name zur Geräteidentifizierung*, z,B. *„AA1“, 10.6 "Konfiguration - Geräteeinstellungen"*
Gerätenummer 4600031	Kopfzeile	**GeräteNummer** *Zeigt die Gerätenummer*
Software A00-0000 P03	Kopfzeile	**Geräte-Software** *aktueller Software-Name*
18.01.09 19:15:02	Kopf- & Fusszeile	**Datum/Uhrzeit** *Drückt aktuelle Zeit und Datum aus. 10.7 "Konfiguration - Datum/Uhrzeit"*
Benutzer Administrator	Kopf- & Fusszeile	**Benutzer** *Benennt den Benutzer, siehe 11.2.1.1 "Administrator - Benutzer definieren - User 1/ 2/3/4/5/6/7"*
Unterschrift _____	Fusszeile	**Unterschrift** *Druckt einen Platzhalter für eine handschriftliche Unterschrift.*
„Freie Textzeile“	Kopf- & Fusszeile	**Textzeile 1 ... 5** *Druckt den Text der entsprechenden freien Textzeile (1 ... 5) aus, siehe 10.4.4.1 "Konfiguration - Protokoll - Kopf-/Fusszeilen - Freie Textzeilen"*
„Freie HEX-Zeile“	Kopf- & Fusszeile	**HEX-Zeile 1 ... 4** *Druckt den Text der entsprechenden freien HEX-Zeile (1 ... 4), siehe 10.4.4.2 "Konfiguration - Protokoll - Kopf-/ Fusszeilen - Freie HEX Zeilen"*
----------	Kopf- & Fusszeile	**Unterstreichen** *Untersteicht eine Linie*
„Leerzeile“	Kopf- & Fusszeile	**Leerzeile** *Druck eine Leerzeile*
„Seitenvorschub“	Fusszeile	**Seitenvorschub** *Führt einen Seitenvorschub durch*

10.5 Konfiguration - Schnittstelle

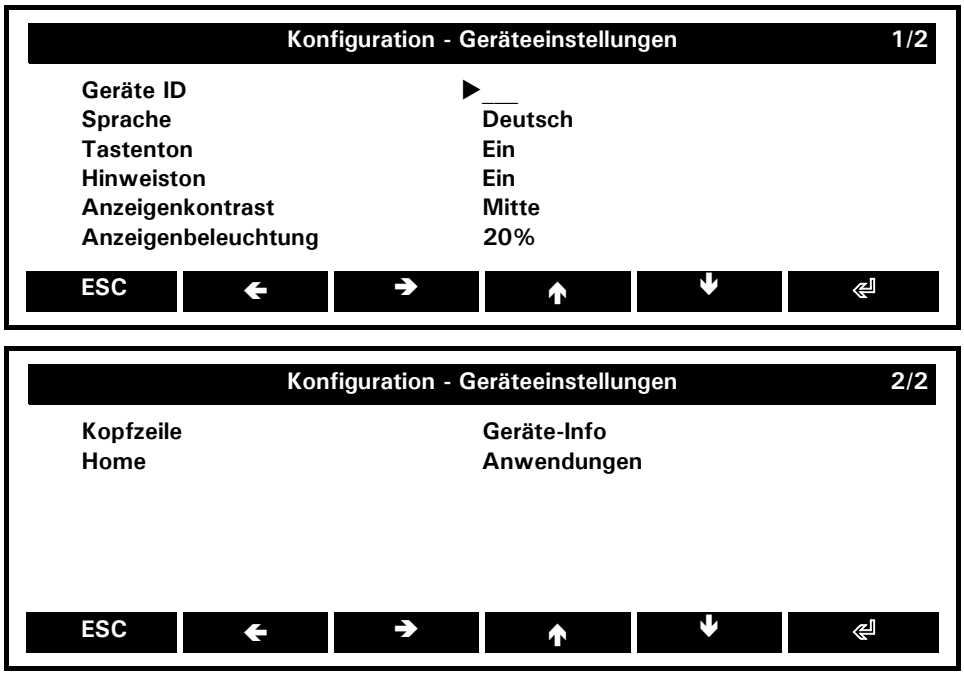


Baudrate: 300, 600, 1200, 2400, 4800, **9600**, 19200, 38400, 57600
Wäheln Sie die Baudrate für die RS232/V24 Schnittstelle entsprechend den Einstellungen des preriphären Gerätes. Siehe auch 13 "Datenübertragung"
Parity: *7 Even 1, 7 Odd 1, 7 None 2, 8 None 1*
Wäheln Sie die Parity für die RS232/V24 Schnittstelle entsprechend den Einstellungen des preriphären Gerätes. Siehe auch 13 "Datenübertragung"

Handshake: None, XOn / XOff, Hardware
Wäheln Sie den Handshake für die RS232/V24 Schnittstelle entsprechend den Einstellungen des preriphären Gerätes. Siehe auch 13 "Datenübertragung"

P-Direktmodus: Ein, **Aus**
PC-Direktmode ein oder ausschhalten, lesen sie mehr im Kapitel 13 "Datenübertragung"

10.6 Konfiguration - Geräteeinstellungen



Geräte ID: ___
Ermöglicht eine alphanumerische Identifizierung des Gerätes (max. 20 Zeichen), welche bei der Aufstartsequenz der Waage eingeblendet wird.

Sprache: English, Deutsch, Française
Auswahl der Sprache

Tastenton: Ein, Aus
Akkustisches Feefdback bei Tastendruck

Hinweiston: Ein, Aus
Akkustisches Feefdback bei Ereignissen

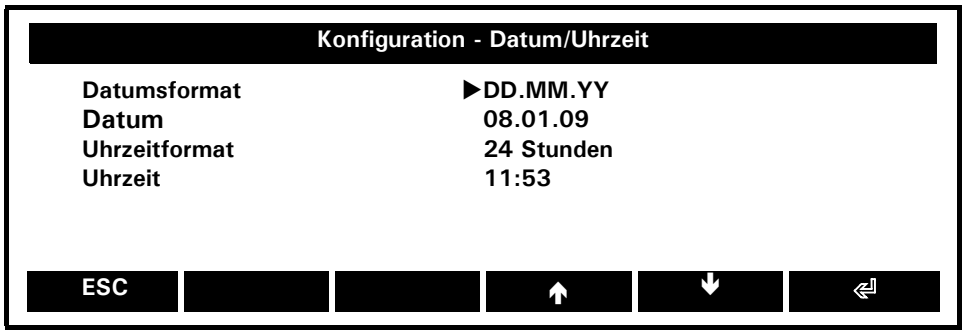
Anzeigekontrast: Schwach, Mittel, Stark
Anpassen des Bildschirmkontrastes

Anzeigebeleuchtung: 20%, 40%, 60%, 80%, 100%
Anpassen der Anzeigebeleuchtung

Kopfzeile: Geräte Info, Datum & Zeit
- Die Kopfzeile zeigt die laufende Anwendung mit Wägebereich und Auflösung
- Die Kopfzeile zeigt die laufende Anwendung sowie Systemuhr mit Datum und Uhrzeit.

HOME: Anwendungen, Benutzer
Spungziel der Hometaste

10.7 Konfiguration - Datum/Uhrzeit



Datumsformat: DD.MM.YY, DD.MM.YYYY, MM.DD.YY, MM.DD.YYYY
Auswahl des Datumsformates
D (day, Tag), M (month, Monat), Y (year, Jahr)

Datum: 26.12.08
Geben Sie das Datum ein

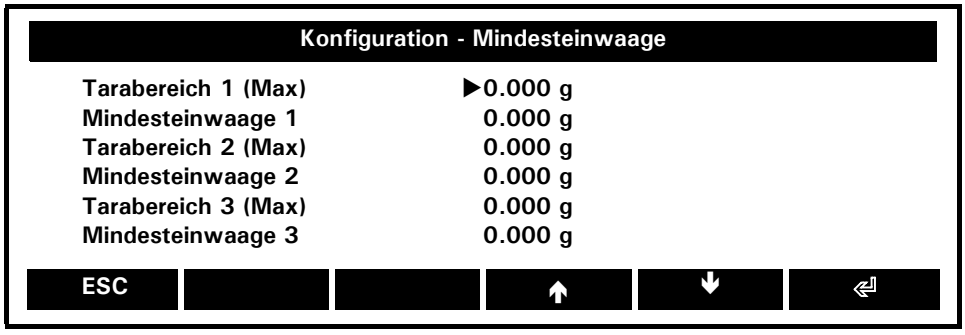
Uhrzeitformat: 12 Stunden, **24 Stunden**
Wählen Sie das Uhrzeitformat

Zeit: 08.19.57
Geben Sie die Uhrzeit ein

HINWEIS
Die Uhr läuft auch bei unterbrochener Stromzufuhr weiter. Sollte dies nicht der Falls sein, so ist dies ein Hinweis, das die Backup Batterie durch den Service ersetzt werden muss.

10.8 Konfiguration - Mindesteinwaage

Die Anwendung Mindesteinwaage wird im Kapitel *12.2.3 "Power Function: Mindesteinwaage".*



Tarabereich 1: 0.000 g
Setze Tarabereich 1

Mindesteinwaage 1: 0.000 g
Setze Mindestgewicht 1 für den Tarabereich 1

Tarabereich 2: 0.000 g
Setze Tarabereich 2

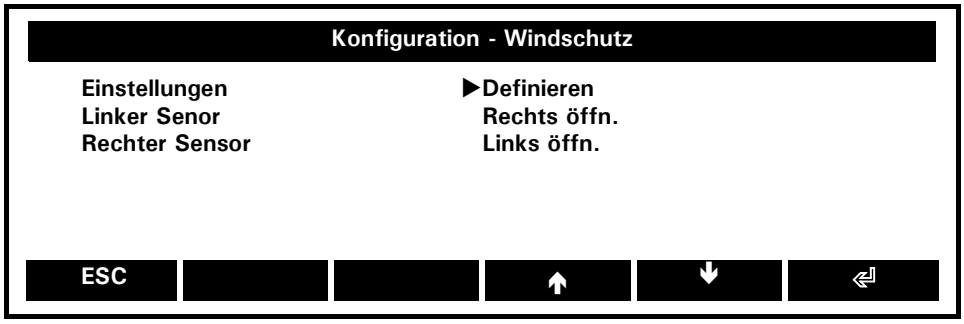
Mindesteinwaage 2: 0.000 g
Setze Mindestgewicht 2 für den Tarabereich 2

Tarabereich 3: 0.000 g
Setze Tarabereich 3

Mindesteinwaage 3: 0.000 g
Setze Mindestgewicht 3 für den Tarabereich 3

10.9 Konfiguration - Windschutz

This chapter is about customizing the automatic draft shield upon your requirements:

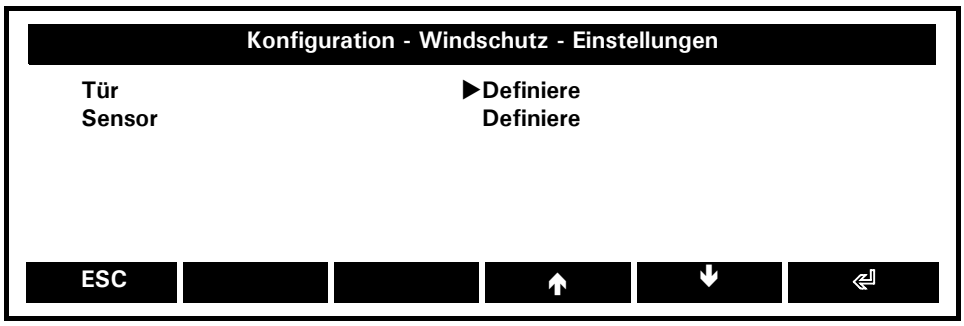


Einstellungen: Definieren
Definiert die allgemeine Einstellungen des Windschutzes.

Linker Sensor: Links öffn., **Rechts öffn**, Tara, Drucken, Probe speichern, Aus
Wird ausgeführt sobald der Senor eine Bewegung wahrnimmt,
- Öffnet Türe links
- Öffnet Türe rechts
- Tarabefehl wird ausgeführt
- Druckbefehl wird ausgeführt
- Die Probe wird gespeichert
- nichts geschieht

Rechter Senor: **links öffn.**, Rechts öffn, Tara, Drucken, Probe speichern, Aus
Die Optionen des rechten und linken Sensors sind identisch, siehe obere Liste.

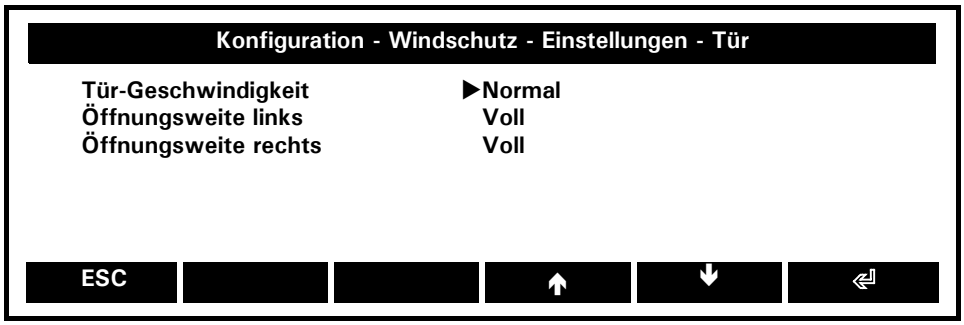
10.9.1 Konfiguration - Windschutz - Einstellungen



Windschutz: Definiere
Definiert die Geschwindigkeit und die Öffnungsweite der Windschutztüre.

Sensor: Definiere
Definiert die Empfindlichkeit des Windschutz-Sensors.

10.9.1.1 Konfiguration - Windschutz - Einstellungen - Tür

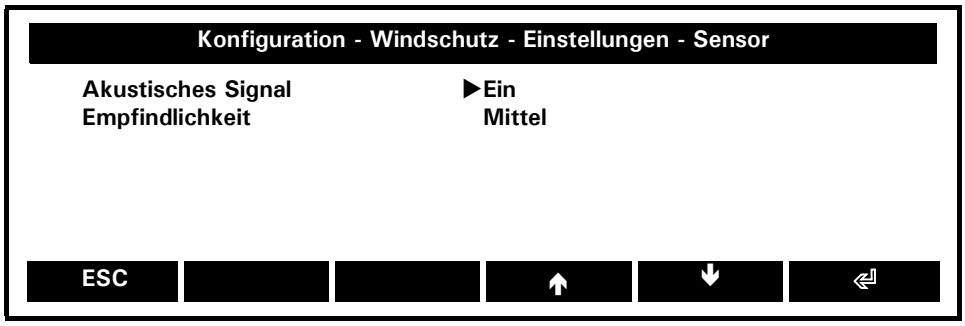


Türeschwindigkeit: Schnell, **Normal**, Langsam
Definiertdie Türgeschwindigkeit

Öffnungsweite links: 1/3, 2/3, Voll
Definiert die Öffnungsgeschindigkeit der linken Windschutz-Türe.

Öffnungsweite rechts: 1/3, 2/3, Voll
Definiert die Öffnungsgeschindigkeit der linken Windschutz-Türe.

10.9.1.2 Konfiguration - Windschutz - Einstellungen - Sensor



Akustisches Signal: Aus, **Ein**
Aktiviert/deaktiviert das akustisches Signal beim Ansprechen des Sensors.

Emfindlichkeit: Niedrig, **Mittel**, Hoch
Definiert die Empfindlichkeit des Windschutz-Sensors.

10.10 Konfiguration - Eigenschaften

Wählen Sie dieses Menü um alle Einstellungen der Konfiguration anzuzeigen. Mittels «**PRINT**» werden diese gedruckt. Siehe auch chapter *8.2.1 "Info-Seiten und Info-Felder"*.

10.11 Konfiguration - Waageninfromation

Wählen Sie dieses Menü um Informatioen über die Waage wie Modell, Serienummer usw. anzuzeigen. Mittels «**PRINT**» werden diese gedruckt. Siehe auch chapter *8.2.1 "Info-Seiten und Info-Felder"*.

11 Administrator und Benutzer Profile

Ein Administrator- und 7 unterschiedliche Benuzerprofile können gespeichert werden. Ein Profil enthält alle Konfigurations- und Anwendungseinstellungen.

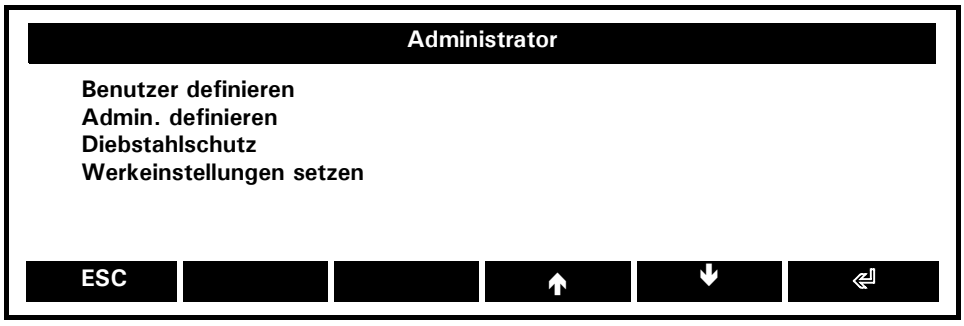
11.1 Wiederherstellung der Werkeinstellungen

Als Administrator können Sie jeder Zeit die Grundkonfigurtation, wie sie im Werk programmiert wurde, wiederherstellen.

- Halten Sie **«MENU»** gedrückt
- Drücken Sie **{➔}** bis „Einstellungen“ in der Kopfzeile angewählt ist
- Drücken Sie **{▲}** unter dem Administrator Icon
- Drücken Sie wiederholt **{⬇}** bis der Menüpunkt „Werkeinstellung setzen“ gewählt ist
- Drücken Sie **{⏎}** um die Auswahl zu bestätigen
- Bejahen Sie die Sicherheitsabfrage „Werkeinstellung setzen?“ durch **{Ja}**

11.2 Das Administrator Menü

- Halten Sie **«MENU» gedrückt**
- Drücken Sie wiederholt **{➔}** bis „Einstellungen“ in der Kopfzeile gewählt
- Drücken Sie **{▲}** unter demAdministrator-Icon



Benutzer definieren
Definiert bis zu 7 Benutzerprofile. Siehe 11.2.1 "Administrator - Benutzer definieren"

Admin. definieren:
Definiert das Administratorprofil

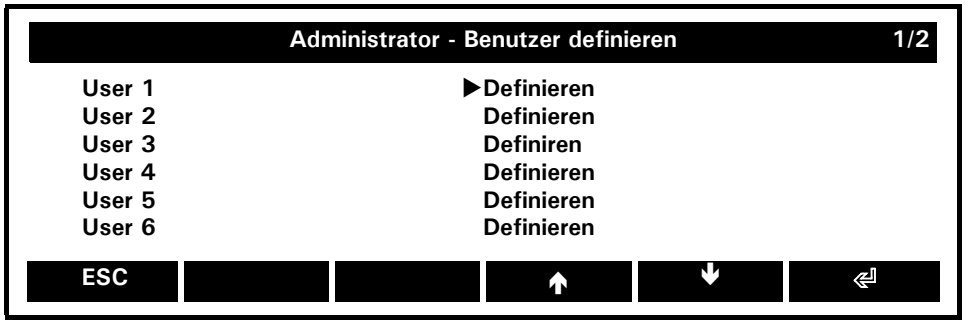
Diebstahlschutz:
Aktiviert den Diebstahlschutz mittels Passwort

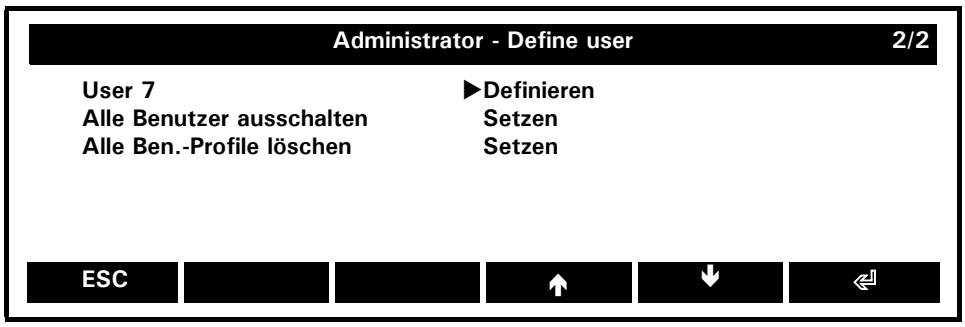
Werkeinstellungen setzen:
Setzt alle Konfigurationen und Anwendungen auf die ursprünglichen Einstellungen. Siehe 11.1 "Wiederherstellung der Werkeinstellungen"

❗ HINWEIS
Werkeinstellungen setzen schaltet alle Benutzer aus und löscht alle Benutzerprofile!

11.2.1 Administrator - Benutzer definieren

Dieses Menü erlaupt dem Administrator die ganze Benutzerliste zu bearbeiten..



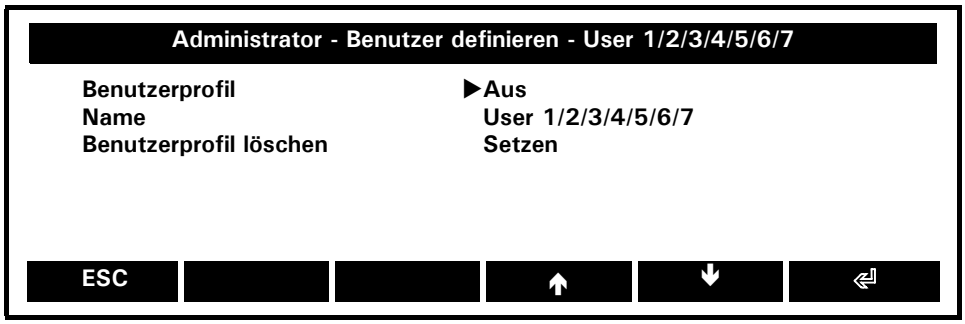


User 1/2/3/4/5/6/7: Definieen
Definiert die Benutzer 1/2/3/4/5/6/7

Alle Benutzer ausschalten: Setzen
Schaltet alle Benutzer aus

Alle Ben.-Profile löschen: Setzen
Löscht alle Benutzer-Profile

11.2.1.1 Administrator - Benutzer definieren - User 1/2/3/4/5/6/7



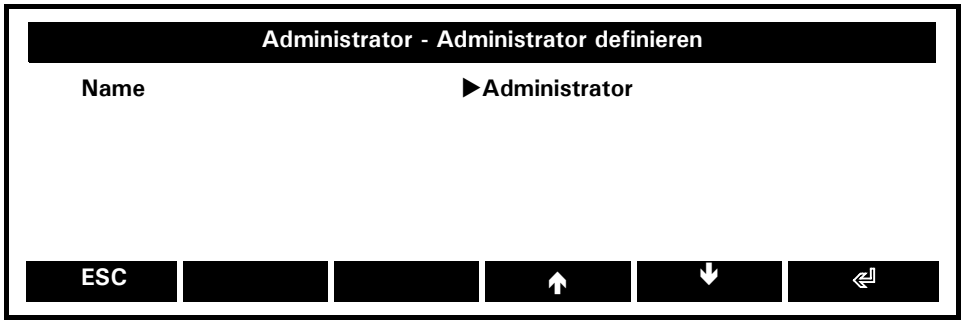
Benutzerprofil 1/2/3/4/5/6/7: Ein, **Aus**
Lässt die Benutzer 1/2/3/4/5/6/7 zu

Name: User 1/2/3/4/5/6/7
Den Benutzer 1/2/3/4/5/6/7 kann ein Name zugewiesen werden

Benutzerprofil löschen: Setzen
Löscht das gewählte Benutzerprofil 1/2/3/4/5/6/7

11.2.2 Administrator - Administrator definieren

Dieses Menü beschreibt, wie sie den Administrator definieren.



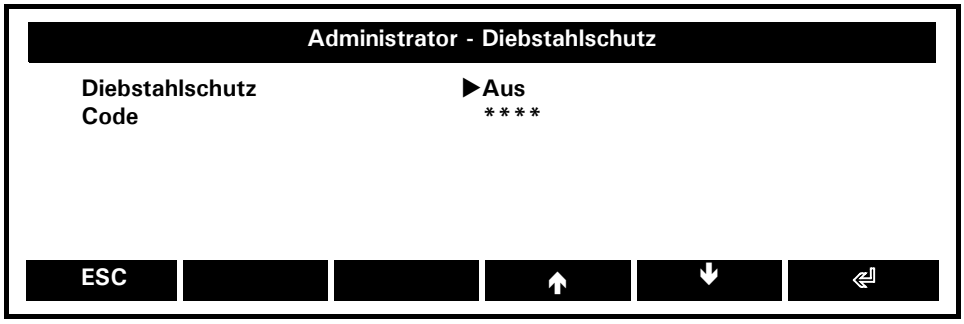
Name: Administrator
Name des Administrators.

HINWEIS
Der vergebene Namen für den Administrator erscheint nur in den Protokollen. In den Menüs erscheint weiterhin „Administrator“.

11.2.3 Administrator - Diebstahlschutz

Der Administrator kann die Waage mittels freiwählbarem, bis zu sechstelligen numerischen Code gegen Diebstahl schützen. Dieses Menü ist nur verfügbar nach eingabe des Anti-Diebstahl-Codes..

HINWEIS
Ab Werk istdie Antidiebstahl-Codierung deaktiviert. Der **programmierte Code** in der Werkeinstellung ist: **8 9 3 7** Dieser Code ist für alle Waagen identisch. Geben Sie aus Sicherheitsgründen deshalb Ihren **eigenen Code** ein. Bewahren Sie Ihren Code an einem sicheren Ort auf



Diebstahlschutz: Aus, Ein
Ermöglicht/verunmöglicht den Diebstahlschutz

Passwort: ****
Geben Sie eine neues Passwort ein.

Im Administrator-Profil kann die Waage mittels freiwählbarem (bis zu 6 Zeichen) numerischen Code gegen Diebstahl schützen:

- Bei deaktivierter Anti-Diebstahl-Codierung kann die Waage nach einem Spannungsunterbruch ohne Code-Eingabe wieder eingeschaltet und betrieben werden.
- Bei aktivierter Anti-Diebstahl-Codierung verlangt die Waage nach jedem Spannungsunterbruch die Eingabe des Codes.
- Wird der Code falsch eingegeben, wird die Waage blockiert.
- Ist die Waage blockiert, muss sie zuerst vom Stromnetz getrennt, anschliessend erneut ans Netz angeschlossen und durch Eingabe des korrekten Codes freigeschaltet werden.

- Nach sieben aufeinanderfolgenden Falscheingaben erscheint in der Anzeige WAAGE GESPERRT, SERVICE ANRUFEN. In diesem Fall kann nur ein Precisa-Servicetechniker die Waage wieder freischalten..

NOTE
Weder der Status noch der Code der Diebstahlsicherungen ändern beim zurücksetzen auf die Werkeinstellungen.

12 Anwendungen und Funktionen

Anwendungen sind Funktionen für spezifische Wägeprobleme.

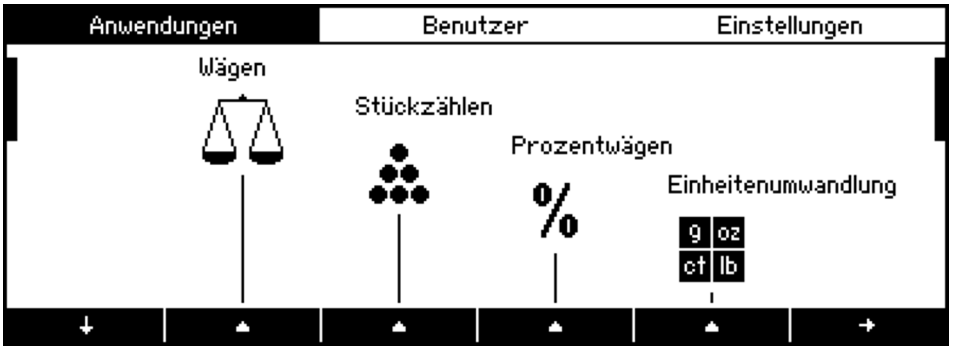
Das Kontex-Menü der Anwendungen ist immer gleich aufgebaut: zuerst sind die spezifischen Funktonen aufgelistet, gefolgt von den verfügbaren Power Funktionen (siehe 12.2 "Power Funktionen") und Dienstprogramme (12.3 "Dienstprogramme").

Die „Eigenschaften“ am Ende zeigen alle Einstellungen der aktuellen Anwendung in einem Informationsfenster.

12.1 Aktivieren und Deaktivieren der Anwendungen.

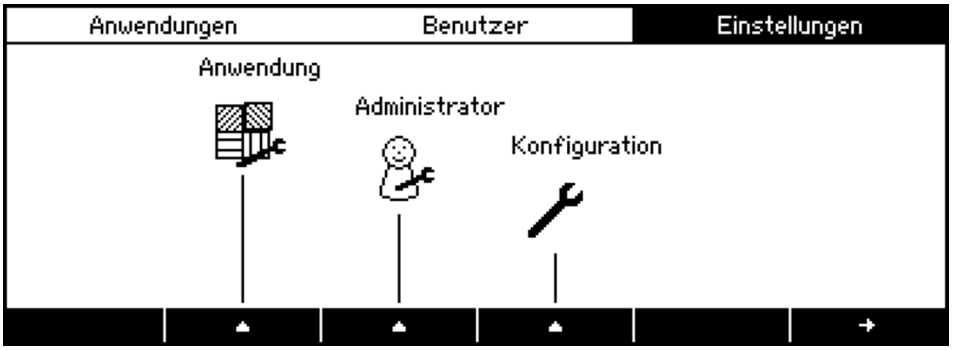
Standardmässig sind alle Anwendungen aktiviert und uaf dem HomeScreen aufgelistet (9.1 "Das Menü „Anwendungen“"):

- Halten Sie «**MENU**» um auf den HomeScreen zu wechseln.



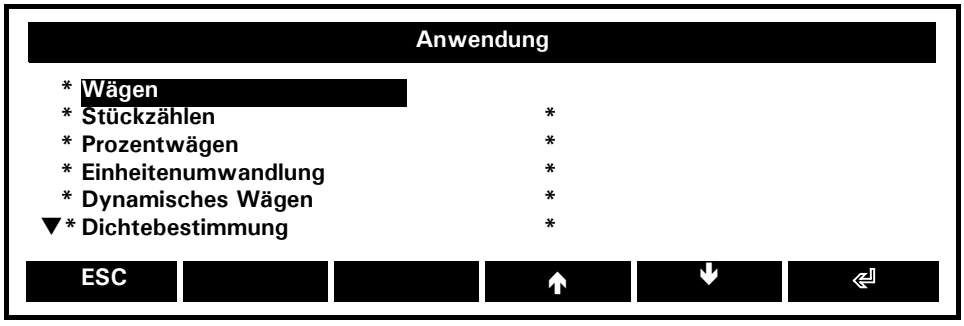
Dies kann geändert werden, z.B. einzelne Anwendung deaktivieren:

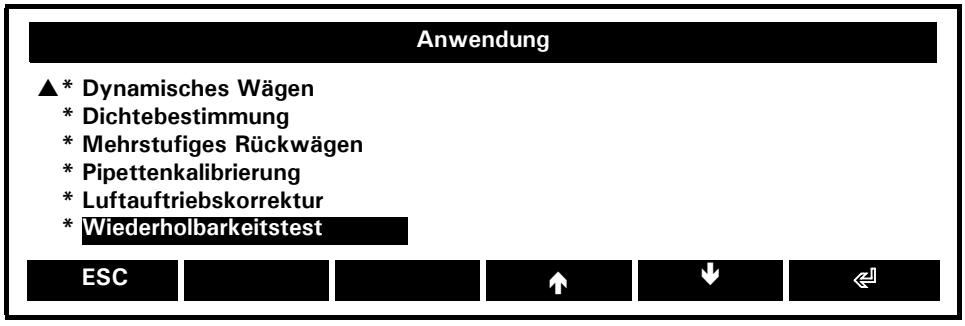
- Drücken Sie wiederholt **{➔}** bis das Menü Einstellungen gewählt ist..



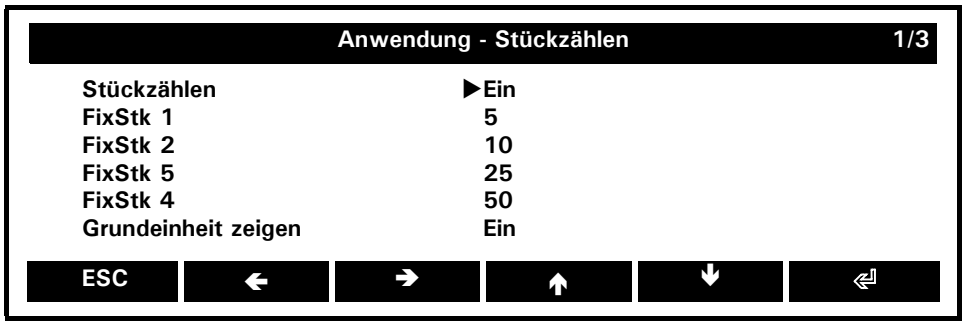
- Wählen Sie die „Anwendungen“ indem Sie {▲} unter dem entspechenden Icon drücken.

Das Menü listet alle verfügbaren Anwendungen auf. Aktivierte Anwendungen werden durch ein Sternchen '*' gekennzeichnet:



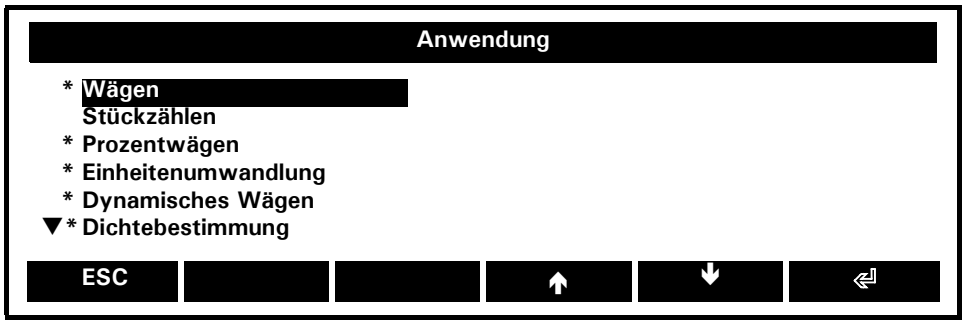


Um Einstellungen in einer Anwendung zu ändern, fahren Sie die gewünscht Anwendung mit **{🡅}** oder **{🡇}** and und drücken Sie **{⏎}** , um diese zu öffnen. Hier zum Beispiel Stückzählen.:

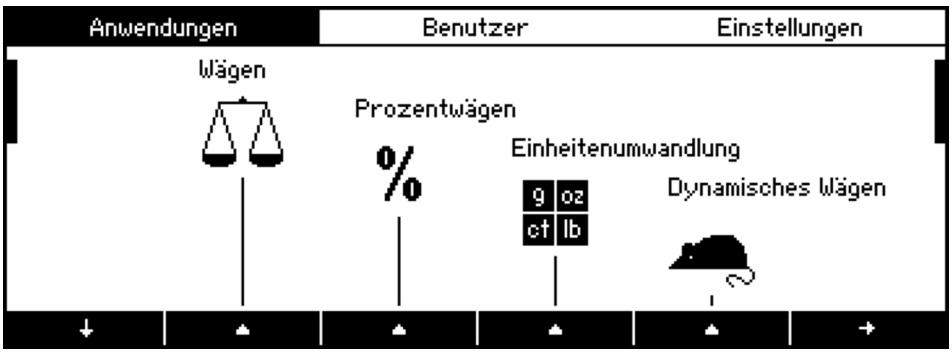


Ein/Aus aktivieren respektive deaktivieren die markierte Anwendung.

Deaktivierten Anwendungen fehlt das Sternchen in der Anwendungsliste des Menüs Einstellungen. (hier z.B. „Stückzählen")...



.Deaktivierte Anwendungen können im Anwendungsbereich des HomeScreens nicht mehr angewählt werden.:



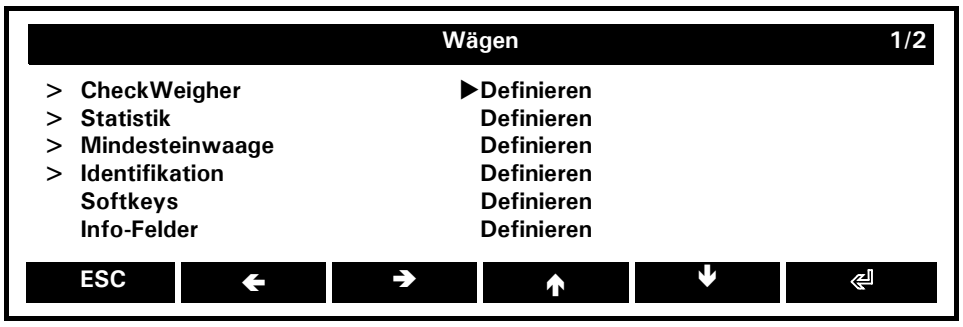
! HINWEIS
Einstellungen von inaktivierten Anwendungen können nur im Einstellungsbereich des HomeScreens durchgeführt werden, nicht im Anwendungsbereich (siehe oben).

12.2 Power Funktionen

Eine Power Funktion beinhaltet mehrer Funktionen in einem, ein richtiges Funktionspaket. Es ist eine gemeine Funktion, welche in den meisten Anwendungen verfügbar ist. Mit der Power Funktion kann eine Anwendung mit häufigen Funktionen erweitern.

Lassen Sie uns nun eine Power Funktion genauer betrachten:

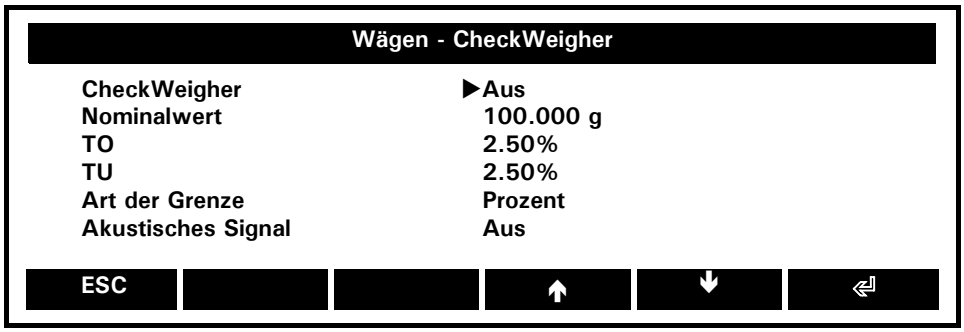
- Halten Sie «**MENU**» gedrückt, um auf den HomeScreen zu wechseln.
- Wechseln Sie z.B. auf die Anwendung „Wägen" in dem Sie den entspechenden Softkey betätigent {▲}.
- Mittels **MENU**» wechseln Sie ins Kontextmenü. (Mit „>" makrierte Menüpunkte sind Power Funktionen)«



12.2.1 Power Funktion: CheckWeigher

TDer CheckWeigher berprüft jede Wägung, ob Sie dem Referenzwert plus/minus der erlaupten Abweichung entspricht. Auf dem Bildschirm ist die „CheckWeigher -Info" aktiviert. Diese zeigt an, ob ein Wert innerhalb der spezifizierten Toleranzgrenzen TO und TU liegt..

- Halten Sie «**MENU**» gedrückt, um auf den HomeScreen zu wechseln.
- Wechseln Sie z.B. auf die Anwendung „Wägen" in dem Sie den entspechenden Softkey betätigent {▲}.
- Mittels **MENU**» wechseln Sie ins Kontextmenü.
- Drücken Sie **{⏎}**, um die Power Funktion checkWeigher zu definieren.



CheckWeigher: Ein, **Aus**
Aktivieren/deaktivieren des CheckWeighers

Nominalwert: 100.000 g
Nominalgewicht

TO: 2.5% (or 0.000 g)
Obergrenze je nach Anwendung als Gewicht in der Grundeinheit, in Prozent oder Stückzahl

TU: 2.5% (or 0.000 g)

Untergrenze je nach Anwendung als Gewicht in der Grundeinheit, in Prozent oder Stückzahl

Art der Grenze: Prozent, Gewicht, Stückzahl
Ober-/Untergrenze je nach Anwendung als Gewicht in der Grundeinheit, in Prozent oder Stückzahl

Akustisches Signal: Ein, Aus
Akustisches Signal für die akustische Anzeige

Standardmässig vergebene und verfügbare (off) spezifische Softkeys-Funktionen:

CheckW. Grenzen: Fixiert
Schnellzugang für das Setzen neuer Grenzen. Diese Softkey-Funktion liegt, wenn fixiert, standardmässig auf der äussersten Position rechts auf dem Funktionsbalken und wechselt nur bei aktivierter Power Funktion Statistik auf die zweitletzte Position und weicht „SPEICHi".

CheckW. Wert/Wert-Nom: Aus
Wechselt vom Absolutwert (Nettowert) zur Anzeige der Differenz (von Nettowert und Nominalwert)

Standardmässig vergebene und verfügbare (off) spezifische InfoFelder:

CheckW. Nominal: Seite3 / oben rechts
Nominalgewicht

CheckW. TO: Seite 3 / oben links
Über der Obergrenze

CheckW. TU: Seite3 / unten links
Unter der Untergrenze

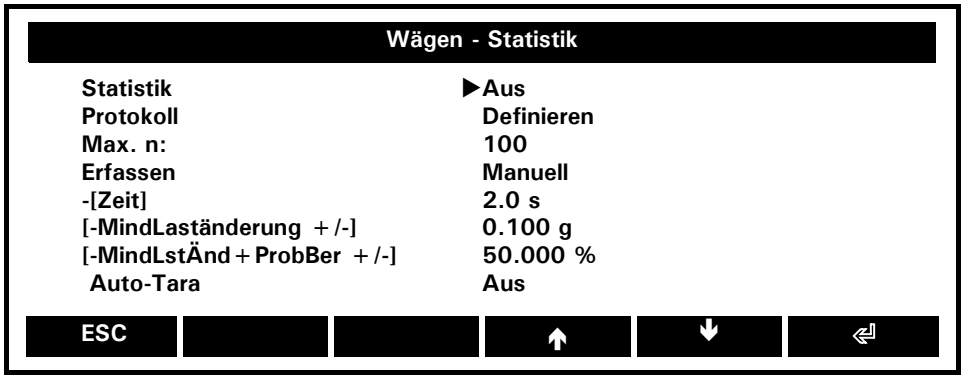
Verfügbare spezifische Items Protokolls

Name und Kurzinformation	Wie sieht es im Ausdruck aus (Bespiel)
... : CheckW. Nom. *Nominalgewicht (Ausdruck nur bei aktivierter CheckWeigher Power Funktion)*	`CheckW. Nom.=  100.00 g`
... : CheckW. TO *Über der Obergrenze (Ausdruck nur bei aktivierter CheckWeigher Power Funktion)*	`CheckW. TO  =  105.00 g`
... : CheckW. TU *Unter der Untergrenze (Ausdruck nur bei aktivierter CheckWeigher Power Funktion)*	`CheckW. TU  =  95.00 g`

12.2.2 Power Funktion: Statistik

Die Funktion Statistik zeichnet alle Werte einer Messserie auf. Sie haben so zu jeder Zeit Zugang zu den statistischen Informationen. Alle Daten können nach Ihren Bedürfnissen angezeigz und ausgedruckt werden. Beachten Sie auch das Beispiel im Kapitel 7 "Entdecken Sie die Leistungsfähigkeit der neuen Serie 360 EP"

- Halten Sie «**MENU**» gedrückt, um auf den HomeScreen zu wechseln.
- Wechseln Sie z.B. auf die Anwendung „Wägen" in dem Sie den entspechenden Softkey betätigent {▲}.
- Mittels **MENU**» wechseln Sie ins Kontextmenü.
- Drücken Sie wiederholt **{🡻}** bis der Menüpunkt „Statistics" ausgewählt ist.
- Drücken Sie **{⏎}**, um die Power Funktion Statistik zu definieren.



Statistik: Ein, **Aus**
Aktiviert/deaktiviert Statistik

Protokol: Definiere
Definiert den Inhalt des Protokolls der Statistik (statistics log), siehe Kapitel 12.2.2.1 "Spezifisches Statitstik Protokolll"*.*

Max. n: 100
Anzahl Messungen, nach derer die Aufzeichnung beendet wird.

Erfassen: Manuell, Zeitintervall, Laständerung, Laständ. + ProbBereich
- *Speichern des Wertes mittels Softkey «SPEICH i»*
- *Speichert automatisch nach einer definierten Zeitspanne*
- *Speichert automatisch nach einer definierten minimalen Laständerung*
- *Speichert automatisch nach einer definierten minimalen Laständerung innerhalb eines definierten Probebereiches.*

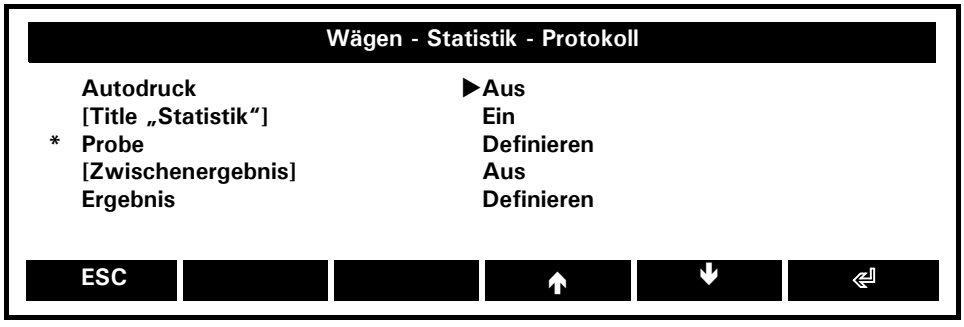
[- Zeit: 2.0 s]
(nur bei Erfassen Zeitintervall
Zeitbasis für den automatischen Modus Zeitinetervall

[- MindLaständerung: 0.100 g]
(nur bei Erfassen Laständerung*)*
Minimale Gewichtsänderung für den automatischen Modus Laständerung

[- MinLsÄnd+ProbBer +/-: 50.000 %]
(nur in Erfassen MindLs-Änd+ProbBer*)*
Die Prozentangabe definiert sowohl den Bereich welcher zwischen den Messungen verlassen werden muss sowie die Grenzen innerhalb derer die Probenwerte liegen müssen. Dieser Modus ermöglicht das Messen von Serien mit Probe gleichen Gewichtes. z.B eine Serie mit Proben von 100 g, wobei die erste Probe als Referenz gilt. Wird die nächste Probe auf die Waagschale gelegt, so muss das Gewicht zwischendurch kurzfristikg unter 50 g respektive über 150 g liegen (Laständerung +/- 50%), und das Gewicht aller folgenden Proben muss im Bereich zwischen 50 g und 100 g liegen (Probebereich +/- 50%).

Auto-Tara: Ein**, Aus**
Nachdem ein Wägewert gespeichert wurde, wird die Waage tariert. Nicht möglich für den Modus Zeitintervall*.*

12.2.2.1 Spezifisches Statitstik Protokolll



Autodruck: Ein, **Aus**
Akriviert/deaktiviert das automatische Protokoll.

HINWEIS
Die Power Funktion Statistik hat ihr eigenes spezifisches Protokoll. Wird der Autodruck aktiviert (siehe oben), so wird die allgemeine Power Funktion „Protokoll“ überschrieben.

HINWEIS
Die Funktion Statistik zeichnet alle Werte auf und zeigt diese im Info-Fenster an sobald **{ShowStat}** gedrückt wird. Folgt darauf ein Betätigen von «**PRINT**» , werden alle Daten via Schnittstelle an die Peripheie übertragen z.B. einen Computer oder Drucker.

[Titel „Statistik“: Ein, Aus]
(nur vorhanden bei aktiviertem Auto-Druck*)*
Druck den Titel „Statistik“ als Kopfzeile über jede Statistische Aufzeichnung

Probe: Definiere
Defiert die Probeneingabe siehe 12.2.2.2 "Spezifisches Statistik-Protokoll: Proben-Einstellungen" *unten.*

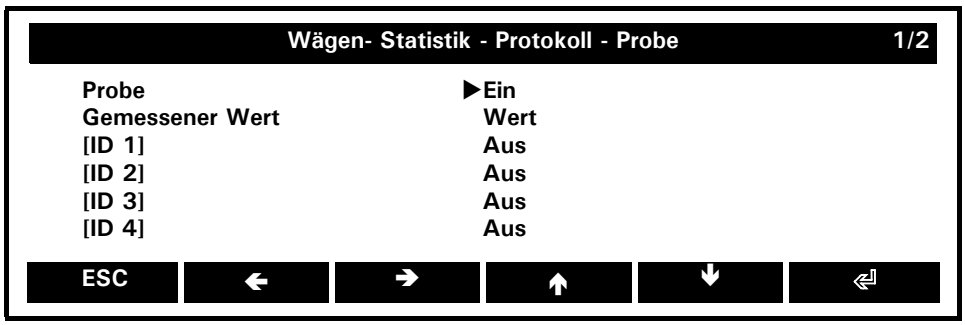
[Zwischenergebnis: Ein, **Aus]**
(nur vorhanden bei aktiviertem Auto-Druck*))*
Wenn aktiviert, werden zu den einzelnen Probegewichten weitere Informationen an das Peripherie-Gerät übermittelt. Standardmässig sind dies folgende Informationen:
- *Anzahl Proben*
- *Totalgewicht aller Proben*
- *Mittelwert aller Proben*
- *Standardabweichung*
- *relative Standardabweichung in %*

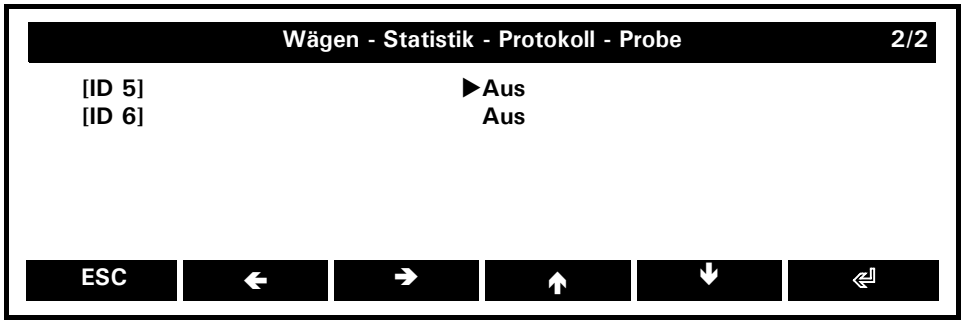
To change coverage and sequence of this additional part, see next point and chapter 12.2.2.3 "Spezifisches Statistik-Protokoll: Ergebnis-Einstellungen" *below.*

HINWEIS
Die Zwischenresultate sind für den Transfer auf ein Periferiegerät gedacht. Im Info-Fenster (nach**{ZeigeStat}**) werden nur die Resultate ohne zusätzliche Infos angezeigt. Nur der Schlussreport enthält die oben aufgeführten Informationen.

Resultate: Definiere
Definiert Umfang und Reihenfolgeder Protokollpositionen, siehe unten 12.2.2.3 "Spezifisches Statistik-Protokoll: Ergebnis-Einstellungen"*.*

12.2.2.2 Spezifisches Statistik-Protokoll: Proben-Einstellungen





Probe: Ein, Aus
Wenn aktiviert, wird je einzelne Probe in der Statistik aufgelistet.

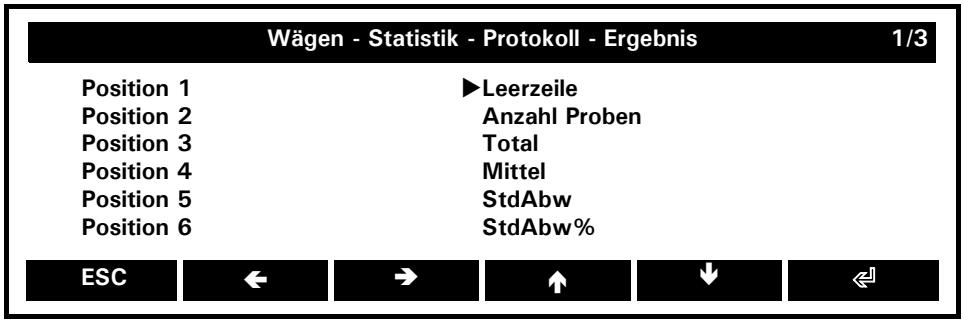
Gemessener Wert: Wert, Zeit + Wert, Datum + Wert, Datum/Zeit + Wert
Fügt dem Messwert im Ausdruck Datum, Zeit oder beides an

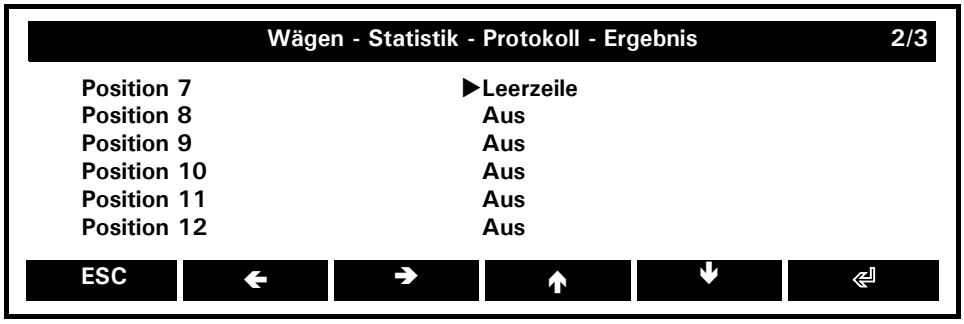
[ID 1/2/3/4/5/6: Aus, Oberhalb gemessWert, Unterhalb gemessWert]
(nur bei aktiviertem Auto-Druck)
- *Inaktiviert ID 1/2/3/4/5/6.*
- *Druckt ID vor (oberhalb) gemessenem Wert.*
- *Druckt ID nach (unterhalb) gemessenem Wert.*

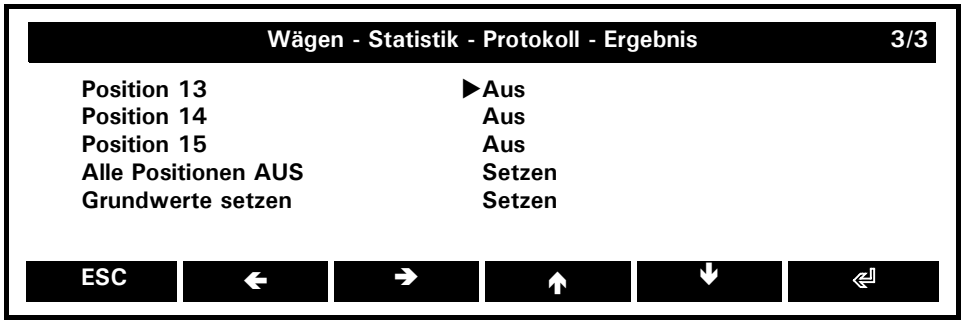
12.2.2.3 Spezifisches Statistik-Protokoll: Ergebnis-Einstellungen

Analog zu den Einstellungen im allgemeinen Protokoll (beschrieben im Kapitel 12.3.3 "Dienstprogramm: Protokoll", können Sie Ihr pesönliches Protokoll mit bis zu 15 Positionen erstellen. Für jede Position wird nach Anklicken die Auswahlliste geöffnet.

Beachten Sie, dass ein Item an veschiedenen Positonen gleichzeitg verwendet werde kann, z.B. „Leerzeile“ an den Positionen 2, 9 und 11.







Position 1/2/ ... /14/15:
Weisst die einzelnen Items den bis zu 15 Poitionen im Statistik-Protokoll zu. Siehe Tabelle unten. Einige Items sind standardmässig besetzt.

Alle Positionen AUS: Setzen
Inaktiviert alle Positionen im Statistik-Protokoll, drücken Sie dazu **{⏎}**.

Grundwerte setzen: Setzen
Setzt alle Positionen des Statisik-Protokolls auf die Standardeinstellungen, drücken Sie dazu **{⏎}**.

12.2.2.4 Verfügbare spezifische Items des Statistik-Protokolls:

Name und Kurzinformation	Wie es im Ausdruck aussieht (Beispiel)
Aus *Inaktiviert die gewählte Position*	*„kein Ausdruck“*
Anzahl Proben *Anzahl Proben der aktuellen Messserie*	Proben 10
Total *Totalgewicht aller Proben der aktuellen Messserie*	Total 1018.454 g
Mittel *Mittelwert aller Proben der aktuellen Messserie*	Mittelwert 101.845 g
StdAbw *Standardabweichung der aktuellen Messserie*	StdDev 2.4520 g
StdAbw% *Relative Standardabweichung der aktuellen Messserie*	StdDev% 2.41 %
Min/Max/Diff *Kleinstes und grösstes Probengewicht der aktuellen Messserie und die Differenz zwischen den beiden Extremwerten.*	Min. 100.021 g Max. 107.071 g Diff. 7.050 g
Grenzen TU/TO *Nur bei aktiviertem Check weigher:* *Toleranzwerte CheckWeigher*	CheckW. Nom. = 100.000 g CheckW. TO = 2.50 % CheckW. TU = 2.50 %
TU/TO-Zähler *Nur bei aktiviertem Check weigher:* *Anzahl Proben ausserhalb der CheckWeigher Limiten; unterteilt in oberhalb(> TO) und unterhalb der Toleranz(< TU).*	> TO 2 < TU 0
Startzeitpunkt *Startzeitpunkt der Messserie.*	Start Datum/Zeit 27.08.09/06:53:19
Endzeitpunkt *Endzeitpunkt der Messserie.*	End Datum/Zeit 27.08.09/06:57:12
ID - ID 1 *nur bei aktivierter ID 1:* *ID 1*	ID 1 : „Ihr Eintrag“

ID - ID 2 *nur bei aktivierter ID 2:* *ID 2*	ID 2 : „Ihr Eintrag“
ID - ID 3 *nur bei aktivierterID 3:* *ID 3*	ID 3 : „Ihr Eintrag“
ID - ID 4 *nur bei aktivierter ID 4:* *ID 4*	ID 4 : „Ihr Eintrag“
ID - ID 5 *nur bei aktivierter ID 5:* *ID 5*	ID 5 : „Ihr Eintrag“
ID - ID 6 *nur bei aktivierter ID 6:* *ID 6*	ID 6 : „Ihr Eintrag“
Linefeed *Druckt eine Leerzeile*	*„Leerzeile“*
Underline *Gestrichelte Linie im Ausdruck*	----------

12.2.2.5 Allgemeine Einstellungen

Standardmässig vergebene und verfügbare (off) spezifische Softkeys-Funktionen:

SPEICH i: Dieser Softkey-Funktion ist immer vorhanden und permanent auf der Position am rechten Ende des Funktionsbalkens angebracht, sobald die Funktion Statistik aktiviert ist.

Der Softkey kann folgendes anzeigen:
- SPEICH i, um den Wert i zu übernehmen
- START i, um die automatische Aufnahme (Zeitintervall/Laständerung) zu starten/zu stoppen
- AUTO i, wenn die automatische Aufnahme läuft
- WARTEN i , wenn der zu speichernde Wert noch nicht stabil ist.

Statist. Lösch.Probe: Aus
Löscht letzte gespeicherte Probe

Statist. Lösch.Stat.: Nr. 10
Löscht die Statistik/Setzt die Statistik zurück

Statist. Zeige Stat.: Nr. 11
Zeigt alle statistischen Informationen in einem Info-Fenster

Statist. Max. n: Aus
Zeigt/Ändert die Anzahl der automatisch zu speichernden Werte

Standardmässig vergebene und verfügbare (off) spezifische Info-Felder:

Stat. Max. n: Aus
Maximale Anzahl zu speichernder Werte

Stat. n: Aus
Anzahl aktuell gespeicherter Werte

Stat. Mittel: Seite 5 / Oben rechts
Mittelwert

Stat. StdAbw: Seite 5 / Unten rechts
Standardabweichung

Stat. StdAbw%: Aus
Relative Standardabweichung

Stat. Total: Seite 5 / Unten links
Aufaddierte Gewichte aller gespeicherter Probens

Stat. Max.: Aus

Maximum

Stat. Min.: Aus
Minimum

Stat. Diff.: Aus
Differenz zwischen Maximum und Minimum

Stat. >TO.: Aus
Anzahl Werte über dem Grenzwert

Stat. <TU: Aus
Anzahl Werte unter dem Grenzwert

Stat. Wert n: Seite 5 / Oben links
Letzter gemessener Wert

Stat. Wert n-1: Aus
Letzter-1 gemessener Wert

Stat. Wert n-2: Aus
Letzter-2 gemessener Wert

Stat. Wert n-3: Aus
Letzter-3 gemessener Wert

Verfügbare spezifische Item im Protokoll

Keine; einzigenl spezielle Item siehe Kapitely 12.2.2.4 "Verfügbare spezifische Items des Statistik-Protokolls:"

12.2.3 Power Function: Mindesteinwaage

Die FunktionMindesteinwaagen ermöglicht Ihnen die QS-Richtlinien wie GLP, GMP oder USP zu erfüllen, sieh auch 10.8 "Konfiguration - Mindesteinwaage".

12.2.3.1 Mindesteinwaage und Qualitätssicherung

In vielen Anwendungen werden nur kleinste Mengen eingesetzt und somit meist nur ein geringer Teil der Wägekapazität der Waage genutzt. Je geringer die Einwaage desto grösser wird aber auch die relative Messunsicherheit. Wie gross muss die Mindesteinwaage sein, damit die Toleranzgrenzen des Qualitätsmanagement eingehalten werden können?Anhand der QS-Vorgaben und der statistischen Daten von Mehrfachwägungen wird die erforderliche Mindesteinwage bestimmt. Wird die Mindesteinwaage unterschritten, werden Sie über die Waagenanzeige gewarnt, ebenso werden diese Werte im Ausdruck gekennzeichnet.

- Die **erforderlichen Mindesteinwaagen** sollten an Hand der QS-Vorgaben mittels statistischer Auswertung von bestimmten Messreihen eruiert werden.
  (Zu diesem Zweck könnte zum Beispiel die waageneigene Statistikfunktion „STATISTIK“ dienen, mit der die erforderlichen Messreihen durchgeführt und anschliessend protokolliert werden.
- Nach erfolgter Bestimmung der Mindesteinwaage(n) können diese in die Waage eingegeben werden. Es sind bis zu 3 Tarabereiche mit den dazugehörigen Mindesteinwaagen definierbar.
  Ausserdem werden die Wägemodi der Waage, wie Messzeit und Stabilität, fixiert, so dass die Einhaltung der Toleranzen bei den zukünftigen Messungen garantiert ist.
  Tarabereiche, Mindesteinwaagen und Wägemodi können vom Anwender nicht verändert werden.
- Die eingegebenen Werte können mittels Applikations-Statusdruck protokolliert werden und könnten, zusammen mit dem Protokoll der statistischen Messreihen, als **QS-Zertifikat** verwendet werden.
  Wird mit der Mindesteinwaage-Applikation gearbeitet, ist gewährleistet, dass die Wägeresultate den Spezifikationen des Zertifikates und damit Ihren QS-Richtlinien entsprechen..

12.2.3.2 Periodische Bestimmung der Parameter der Mindesteinwaage

Die Mindesteinwaage ist von den Umgebungsbedingungen abhängig. Sie muss deshalb vor Ort bestimmt und periodisch überprüft werden.

- Folgende Parameter beeinflussen die Mindesteinwaage:
  Wiederholbarkeit:
  TDie Wiederholbarkeit wird durch die Standardabweichung der Waage vor Ort bestimmt. Sie wird durch die Umgebungsbedingeungen, die Art des Wägegutes und die Einstellungen der Waage beeinflusst.

- **Taragewicht**
- **Relative Unsicherheit(U):**
  Die tolerierbare Unsicherheit wird vom Anwender bestimmt oder durch Normen festgelegt.
- **Erweiterungsfaktor (k)** (meist 2 oder 3)**:**
  Der Erweiterungsfaktur bestimmt die Eintretenswahrscheinlichkeit. Der Faktor wird durch den Anwender festgelegt oder ist vorgegeben.
- Die Mindesteinwaage wird folgendermassen berechnet

Die Mindesteinwaage wird folgendermassen berechnet:

$$\text{Mindesteinwaage[MIN]} = \frac{\text{Erweiterungsfaktor[k]} \cdot \text{Standardabweichung[StdD]}}{\text{Relative Unsicherheit[U]}}$$

Zahlenbeispiel für MSW nach USP
Wird nach USP (United States Pharmakopöe) gearbeitet, sind folgende Parameter gegeben:

- **Wiederholbarkeit:** Standardabweichung bei zehnmaligem Auflegen deselben Gewichts.
- **Erweiterungsfaktor**: k = 3
- **rel. Unsicherheit:** U = 0.1 %

Die Wiederholbarkeit einer XR125SM im Tarabereich zwischen 0 bis 35 g wurde als Standardabweichung durch zehnmaliges Auflegen eines Gewichtes vor Ort bestimmt und beträgt 0.025 mg

The minimum weight is thus calculated as follows:

$$\text{Mindesteinwaage[MIN]} = \frac{3 \cdot 0.025\ \text{mg}}{0.1\%} \cdot 100\% = 75\ \text{mg}$$

Damit USP24-NF19 erfüllt wird, darf auf der XR125SM eine Mindesteinwaage von 75 mg nicht unterschritten werden..

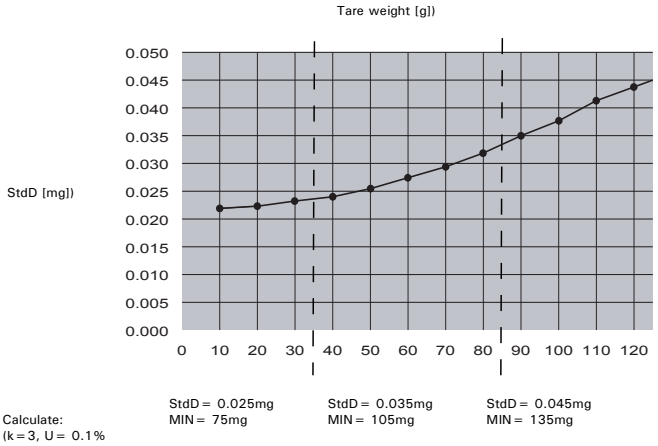
Empfohlenes Vorgehen:

- Führen Sie die Tests vor Ort und möglichst nahe an der Realsituation durch.
- Sorgen Sie für möglichst optimale Umgebungsbedingungen.
  Stellen Sie sicher, dass diese Bedingungen nachher im Normalbetrieb nicht wesentlich verschlechtert werden.
- Konfigurieren Sie zuerst die Wägeparameter, siehe Kapitel 10.2 "Konfiguration - Wägeparameter".
- Definieren Sie gemäss Ihren QS-Vorgaben das Fälligkeitsdatum für die nächste Überprüfung „Nächster Test“.
- Definieren Sie gemäss Ihren QS-Vorgaben den Erweiterungsfaktor und die relative Unsicherheit und beschreiben Sie dies unter „Test-Parameter“. Die Test-Parameter dienen lediglich zur Information.
- Bestimmen Sie die Mindesteinwaage(n) für Ihre Waage wiefolgt:

Wiederholbarkeiten ermitteln / Tarabereiche festlegen:

- Prüfen Sie zuerst das Verhalten der Waage in verschiedenen Tarabereichen: Teilen Sie z.B. den Wägebereich der Waage in 10g-Sektoren ein und messen dann für jeden einzelnen Sektor die Wiederholbarkeit (siehe weiter unten).
  Zeichnen Sie einen Graphen über den gesamten Wägebereich indem Sie alle Ergebnisse auftragen,

miteinander verbinden und mitteln:



– Anhand dieses Graphen können Sie relativ leicht die maximal 3 Bereiche mit den dazugehörigen Wiederholbarkeiten definieren. (Wenn Sie wissen, mit welchen Taragewichten typischerweise gearbeitet wird, können Sie die Tarabereiche bezüglich dieser typischen Gewichte optimieren.)

Messung der Wiederholbarkeit (StdA) mit Hilfe von „STATISTIK“: Belasten Sie die Waage permanent mit dem jeweiligen Taragewicht und tarieren Sie die Waage. Führen Sie die Messreihen mit einem Nettogewicht von ca. 1g durch:

– 1: + 1.00287 g *Beispiel für die Verwendung der Statistik-Funktion.*
2: + 1.00291 g
.....
9: + 1.00288 g
10: + 1.00290 g

– Anzahl :
Mittel : + 1.00289 g
StdA : + 0.000022 g
StdA % : 0.00 %
Max : + 1.00293 g
Min : + 1.00287 g

– **Mindesteinwaage(n) berechnen**
Berechnen Sie nun mit oben erwähnter Formel an Hand der zu den Tarabereichen gehörenden Wiederholbarkeiten die Mindesteinwaagen.

– Wie Sie die ermittelten Werte in die Waage eingeben entnehmen Sie dem Kapitel 10.8 "Konfiguration - Mindesteinwaage".

12.2.3.3 Einstellungen der Poewer Funktion Mindesteinwaage

Die Funktion Mindesteinwaage ermöglicht Ihnen das Erfüllen von QS Richtlinien wie GLP, GMP oder USP.

HINWEIS
Zusätzliche Einstellungen können im Konfigurationsmenü vorgenommen werden. z.B. die Einstellung unterchiedlicher Tarabereiche für die Mindesteinwaage. Siehe Kapitel 10.8 "Konfiguration - Mindesteinwaage"

- Halten Sie «**MENU**» um auf den HomeScreen zu wechseln.
- Wählen Sie z.B. „Wägen“ in dem Sie den entspechenden Softkey betätigen {▲}.
- Drücken Sie «**MENU**» um ins Kontextmenü zu wechseln.
- Drücken Sie **{⬇}** mehrfachm bis der Memnüpunkt „Mindesteinwaage“ gewählt ist.
- Drücken Sie **{⏎}** um die Power Funktion Mindesteinwaage zu definieren..

Mindesteinwaage: Ein, **Aus**
Aktiviert/deaktiviert Mindesteinwaage

Standardmässig vergebene und verfügbare (off) spezifische Softkeys-Funktionen:

Keine

Standardmässig vergebene und verfügbare (off) spezifische Info-Felder:

Mindesteinwaage: Aus

Zeigt das Mindestgewicht zur aktuellen Tara

Verfügbare spezifische Item im Protokoll:

Name und Kurzinformation	Wie es im Ausdruck aussieht (Beispiel)
... : Mindesteinwaage *Mindesteinwaage* *(Ausdruck nur bei aktivierter Power Funktion Mindestein-waage)*	MinWgt : 1.00 g

12.2.4 Power Funktion: Identifikation

Einwägen von Waren in Verpackungen für Kunden, wobei jede Verpackung beschriftet werden muss. Eine Etikette kann wie ein Protokoll ausgedruck werden und enthält veänderliche und unveränderliche Informationen. Wir spielen ein Beispiel durch:

Beispiel:

Ihre Firma, CHEMIX, hat folgende Cjhemikalien zu verpacken:

Bestellung: 20090001, Kunde: CityLab:

3 mal 200 g of Na HCO3

2 mal 100 g of Fe Cl3

Bestellung: 20090002, Kunde: FoodLab:

5 mal 100g of C6 H10 O10

Definieren Sie die unveränderlichen Berschriftungen, die Kopf- und Fusszeile im Konfigurationsmenü (Details entnehmen Sie dem Kapitel 10.4 "Konfiguration - Protokoll"):

Kopfzeile:Ein

Freie Textzeile 1: CHEMIX

Position 1: Freier Text 1

Position 2: Leerzeile

Fusszeile: Ein
Position 1: Leerzeile
Position 2: Datum/Zeit
Position 3: Seitenvorschub

Nun der variable Teil. Wählen Sie die Anwendung Wägen, öffnen Sie das Kontextmenü und definieren Sie wiefolgt:

Identifikation:
ID 1: Ein
Name: Bestellung
ID 2: Ein
Name: Kunde
ID 3: Ein
Name: Artikel
ID 4: Ein
Name: Art.-Nr.

Protokol (power function specific):
Position 1: ID - Artikle
Position 2: Leerzeile
Position 3: Aktueller Wert
Position 4: Leerzeile
Position 5: ID - Art.-Nr.
Position 6: ID - Bestellung
Position 7: ID - Kunde

Softkeys:
ID1: Nr. 1
ID2: Nr. 2
ID3: Nr. 3
ID4: Nr. 4

Kehren Sie zur Anwendung Wägen zurück und betrachten Sie den Funktionsbalken:

Die folgenden Dateneingaben können auch mittels Barcode Reader oder PS2-Tastatur getätigt werden (Für Details siehe Zubehör).

- Drücken sie **{Bestellung}**

Ein Identifikations Fenster für Ihre Dateneingabe wird geöffnet.

- Geben Sie „20090001“ ein.
- Drücken Sie **{Kunde}**

Ein Identifikations Fenster für Ihre Dateneingabe wird geöffnet.

- Geben Sie„CityLab“ ein.
- Drücken Sie **{Artikel}**

Ein Identifikations Fenster für Ihre Dateneingabe wird geöffnet.

- Geben Sie „Na HCO3“ ein.
- Drücken Sie**{Art.-Nr.}**

Ein Identifikations Fenster für Ihre Dateneingabe wird geöffnet.

- Geben Sie „50501“ ein.
- Wägen Sie die ersten 200g ein und Drücken Sie «**PRINT**»

Sie erhalten Ihre erste Etikette:

```
CHEMIX

Artikel   :    Na HCO3

   +  199.999 g

Art.-Nr.  :    50501
Bestellung:    20090001
Kunde     :    CityLab

01.04.09  10:58:32
```

Wägen Sie die zweiten 200g und drücken Sie «**PRINT**»

Wägen Sie die dritten 200g und drücken Sie «**PRINT**»

- Drücken Sie **{Artikel}**

Ein Identifikations Fenster für Ihre Dateneingabe wird geöffnet.

- Geben Sie „Fe Cl3“ ein.
- Drücken Sie **{Art.-Nr.}**

Ein Identifikations Fenster für Ihre Dateneingabe wird geöffnet.

- Geben Sie „41208“ ein.

Wägen Sie die ersten 100g ein und drücken Sie «**PRINT**»

Sie erhalten Ihre Etikette:

```
CHEMIX

Artikel   :    Fe Cl3

   +  100.002 g

Art.-Nr.   :    41208
Bestellung :    20090001
Kunde      :    CityLab

01.04.09  11:03:15
```

Wägen Sie die zweiten 100g ein und drücken Sie «**PRINT**»

- Drücken Sie **{Bestellung}**

Ein Identifikations Fenster für Ihre Dateneingabe wird geöffnet.

- Geben Sie „20090002“ ein.
- Drücken Sie **{Kunde}**

Ein Identifikations Fenster für Ihre Dateneingabe wird geöffnet.

- Geben Sie „FoodLab“ ein.
- Drücken Sie **{Artikel}**

Ein Identifikations Fenster für Ihre Dateneingabe wird geöffnet.

- Geben Sie „C6 H10 O5“ ein.
- Drücken Sie **{Art.-Nr.}**

Ein Identifikations Fenster für Ihre Dateneingabe wird geöffnet.

- Geben Sie „10081“ ein.

Wägen Sie die ersten 200g und drücken Sie «**PRINT**»
Sie erhalten Ihre Etikette:

```
CHEMIX

Artikel   :    C6 H10 O5

   +  100.001 g

Art.-Br.  :    10081
Bestellung:    20090002
Kunde     :    FoodLab

01.04.09  11:09:40
```

Wägen Sie die 5 Pakete.

Lassen Sie uns nun den Prozess optimieren:

Öffnen Sie das Kontextmenü der Anwendung Wägen und definieren Sie wie folgt:

Identifikation / AutoAbfrage: Ein
Scan Pos ID 3: Position 1
Scan Pos ID 4: Position 2

Softkey:
Set ID: Nr. 5

Kehren Sie zur Anwendung Wägen zurück und betrachten Sie den Funktionsbalken:

Verbinden Sie mit einem Drucker und starten das Abpacken:

- Drücken Sie **{Bestellung}**

Ein Identifikations Fenster für Ihre Dateneingabe wird geöffnet.

- Geben Sie „20090001“
- Drücken Sie **{KUNDE}**

Ein Identifikations Fenster für Ihre Dateneingabe wird geöffnet.

- Geben Sie „CityLab“ ein
- Press **{Setze ID}**

Ein Identifikations Fenster wird geöffnet und ist bereit für Ihre Eingabe für die aktivierten AutoAbfrage Positionen.

- Geben Sie „Na HCO3“ ein.
- Geben Sie „50501“ ein.
- Wägen Sie die ersten 200g und drücken Sie «**PRINT**»

Sie erhalten Ihre erste Etikette:

```
CHEMIX

Artikel   :    Na HCO3

   +  199.999 g
```

```
Art.-Nr.  :    50501
Bestellung:    20090001
Kunde     :    CityLab

01.04.09  11:22:07
```

Wägen Sie die zweiten 200g ein und drücken Sie «**PRINT**»

Wägen Sie die dritten 200g ein und drücken Sie «**PRINT**»

- Drücken Sie **{Setzen ID}**

Ein Identifikations Fenster wird geöffnet und ist bereit für Ihre Eingabe für die aktivierten AutoAbfrage Positionen.

- Geben Sie „Fe Cl3“ ein.
- Geben Sie „41208“ ein.

Wägen Sie die ersten 100g ein und drücken Sie «**PRINT**»

Sie erhalten Ihre Etikette:

```
CHEMIX

Artikel   :    Fe Cl3

   +  100.002 g

Art.-Nr.  :    41208
Bestellung:    20090001
Kunde     :    CityLab

01.04.09  11:26:19
```

Wägen Sie die zweiten 100g und drücken Sie «**PRINT**»

- Drücken Sie **{Bestellung}**

Ein Identifikations Fenster für Ihre Dateneingabe wird geöffnet.

- Geben Sie „20090002“ ein
- Drücken Sie **{Kunde}**

Ein Identifikations Fenster für Ihre Dateneingabe wird geöffnet.

- Geben Sie „FoodLab“ ein.
- Geben Sie **{Setze ID} ein.**

Ein Identifikations Fenster wird geöffnet und ist bereit für Ihre Eingabe für die aktivierten AutoAbfrage Positionen.

- Geben Sie „C6 H10 O5“ ein.
- Geben Sie „10081“ ein

Wägen Sie die ersten 200g ein und drücken Sie «**PRINT**»

Sie erhalten Ihre Etikette:

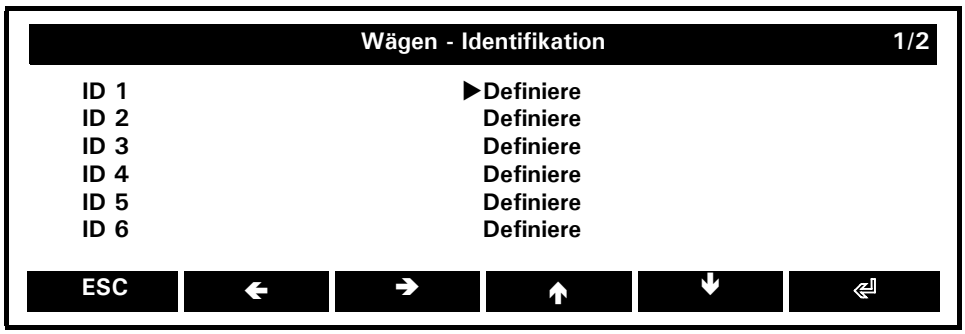
```
CHEMIX

Artikel   :    C6 H10 O5

   +  100.001 g

Art.-Nr.  :    10081
Bestellung:    20090002
Kunde     :    FoodLab
```

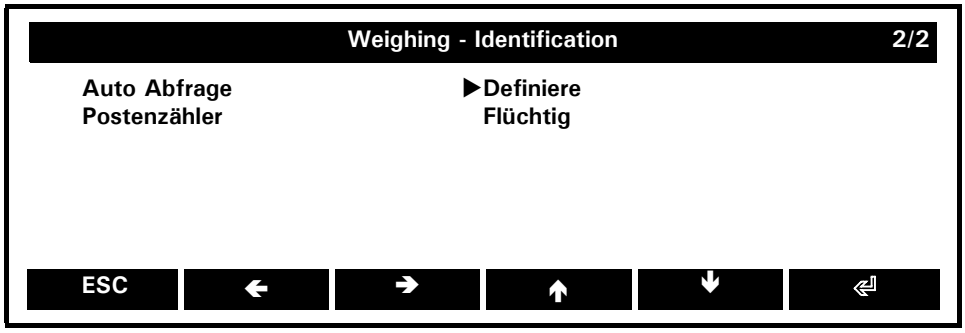
01.04.09 11:29:03

Wägen Sie Ihre 5 Pakete ein.

12.2.4.1 Einsellungen der Power Funktion Identifikation

- Halten Sie «**MENU**» gedrückt, um auf den HomeScreen zu wechseln.
- Drücken Sie wiederholt **{➔}** bis das Menü Einstellungen gewählt ist.
- Wechseln Sie z.B. auf die Anwendung „Wägen" in dem Sie den entspechenden Softkey betätigent {▲}.
- Mittels **MENU**» wechseln Sie ins Kontextmenü.
- Drücken Sie **{⏎}**, um die Power Funktion Identifikation zu definieren
- Drücken Sie **{➔}**, um auf die nächste Seite zu wechseln (2/2)..



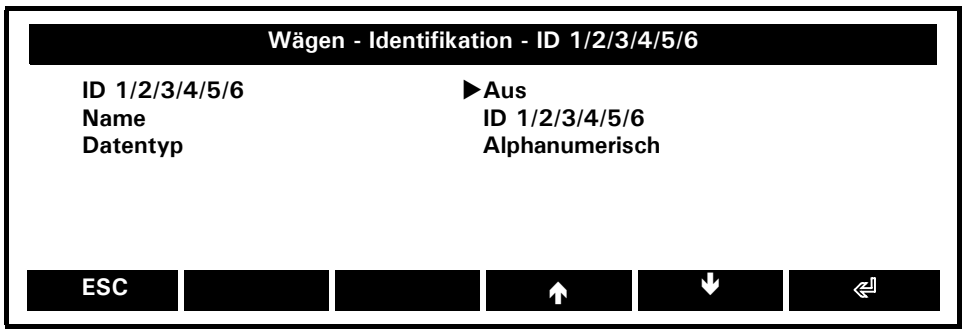


ID 1/2/3/4/5/6: Definieren
Definiert ID 1/2/3/4/5/6, siehe unten, Definieren einer ID

Auto Abfrage: Definiere
Definiert welche aktivierte ID im Identifikations-Fenster erscheint und für die Dateneingabe bereit steht.

Postenzähler: Flüchtig, Nichtflüchtig
Setzt den Postenzähler auf flüchtig/nichtflüchtig. Der Postenzähler wird bei jedem Ausdruck um eins erhöht.

Definieren einer ID:



ID 1/2/3/4/5/6: Ein, **Aus**
Aktivier/Inaktiviert ID 1/2/3/4/5/6

Name: ID 1/2/3/4/5/6
Name der ID 1/2/3/4/5/6, z.B. Bestellung, Kunde, Artikel, Art.-Nr., ID 5, ID 6

Datentyp: Alphanumerisch, Numerisch

Wählen Sie zwischen alphanumerisch und numerischer Dateneingabe

Standardmässig vergebene und verfügbare (off) spezifische Softkeys-Funktionen:

Setze ID: Aus
Ruft das Eingabefenster für die ID auf.

ID 1/2/3/4/5/6: Aus
Ruft das Eingabefenster für eine spezifisch ID auf.

Setze Poste zähler: Aus
Setzt Postenzähler auf eine bestimmt Anzahl.

Standardmässig vergebene und verfügbare (off) spezifische Info-Felder:

[ID - ID1/2/3/4/5/6: Ein]
(nur bei aktivierten IDs, siehe ID 1/2/3/4/5/6: Definieren, *oben)*
Definierte Identifikation, z.B. „Art.-Nr."

Postenzähler: Aus
Blendet die Anzahl Druckbefehle ein.

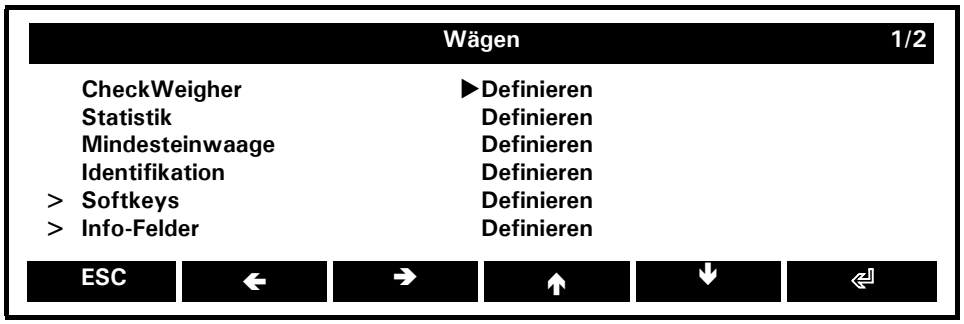
Verfügbare spezifische Item im Protokoll:

Name und Kurzinformation	**Wie es im Ausdruck aussieht (Beispiel)**
ID - ID 1 *ID 1, z.B. Bestellung*	Bestellung: 20090001
ID - ID 2 *ID 2, z.B. Kunde*	Kunde : CityLab
ID - ID 3 *ID 3, z.B. Artikel*	Artikel : Na HCO3
ID - ID 4 *ID 4, z.B. Art. Nr.*	Art.-Nr. : 50501
ID - ID 5 *ID 5*	ID 5 : „Ihre Eingabe"
ID - ID 6 *ID 6*	ID 6 : „Ihre Eingabe"
… : Postenzähler *Postenzähler*	Nr. : 1

12.3 Dienstprogramme

Ein Dienstprogramm ist ein Assistent, eine Basisfunktion, welche in den meisten Anwendungen verfügbar ist. Mit dem Dienstprogramm können Sie die Ansicht und die Organistation der Anwendungen verändern.

- Halten Sie «**MENU**» gedrückt, um auf den HomeScreen zu wechseln.
- Wechseln Sie z.B. auf die Anwendung „Wägen“ in dem Sie den entspechenden Softkey betätigent {▲}.
- Mittels «**MENU**» wechseln Sie ins Kontextmenü. (Dienstprogramme sind mit „>“ gekennzeichnet)

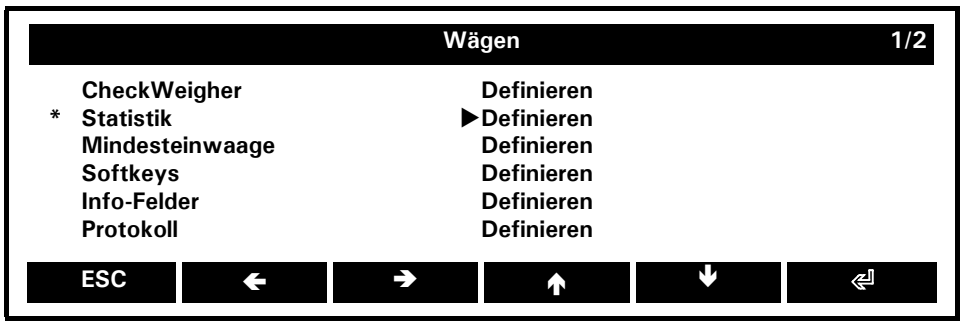


12.3.1 Dienstprogramm: Softkeys

Mit dem Dienstprogramm Softkeys werden den Softkeys Funktionen zugeteilt. Abhängig von den Einstellungen der gewählten Applikation können die zur verfügung steheden Softkey-Funktionen einem Softkey zugeordnet werden. Dies geschieht anhand der Positionen die in einer Listbox zur Auswahl stehen. Die gewählten Softkeys erscheinen danach in der Funktionsleiste entsprechen der gewählten Position.

Beispiel

- Halten Sie «**MENU**» gedrückt, um auf den HomeScreen zu wechseln.
- Wechseln Sie z.B. auf die Anwendung „Wägen“ in dem Sie den entspechenden Softkey betätigent {▲}.
- Mittels **MENU**» wechseln Sie ins Kontextmenü.
- Drücken Sie wiederholt **{🡻}** bis der Menüpunkt „Statistik“ gewählt ist.
- Drücken Sie **{⏎}** , um die Power Funktion Statistik zu definieren.
- Drücken Sie **{⏎}**, um die Liste zu öffnen.
- Drücken Sie**{🡻}** , um den Listenpunkt „Ein“ zu wählen
- Drücken Sie **{⏎}**, um die Wahl zu bestätigen.
- Drücken Sie **{ESC}**, um ins Kontextmenü der laufenden Anwendung Wägen zu wechseln..



- Drücken Sie **{ESC}**, um in die laufende Anwendung Wägen zu wechseln und beachten Sie die zwei neu be-

legten Softkeys „Lösch Stat." and „Zeige Stat.".

LöschStat.	ZeigeStat.				SPEICH 1

- Drücken Sie «**MENU**» , um erneut ins Kontextmenü zu gelangen.
- Drücken Sie wiederholt **{🡻}**, bis der Menüpunkt „Softkeys" gewählt ist
- Drücken Sie **{⏎}**, um das Dienstprogramm Softkeys zu definieren.
- Drücken Sie wiederholt **{🡻}**, bis der Menüpunkt „Statist. Lösch.Probe" gewählt ist.
- Drücken Sie **{⏎}**
- Drücken Sie wiederholt **{🡻}** bis die Position „Nr.12" erreichen.
- Speichern und beenden Sie mit **{⏎}**
- Wechseln Sie zurück zur aktuellen Anwendung mittels **{ESC}, {ESC}**.

Beachten Sie, dass nun drei Softkeys zu Verfügung stehen: „Lösch. Stat." (Nr.10), „Zeige Stat." (Nr.11) und der eben definierte Softkey „Lösch.Probe" (Nr.12).

LöschStat.	ZeigeStat.	LöschProbe			SPEICH 1

12.3.1.1 Verfügbare Grund-Softkey-Funktionen

Follgende Softkey-Funktionen sind allgemeinder Natur und somit nicht an einzelne Power Funktionen gebunden. Sie können in mehreren Softkey-Auswahllisten verfügbar sein.

Set Pre-Tare: Off
Sets a pre-tare by numerical data entry

[Door left:] Off
(only available if the balance is equipped with an automatic draft shield)
Opens/closes the draft shield door on the left side.

[Door right:] Off
(only available if the balance is equipped with an automatic draft shield)
Opens/closes the draft shield door on the right side.

All Soft keys OFF: Set
Cancels all soft key assignments

Set default settings: Set
Sets all soft key assignments by default

12.3.2 Dienstprogramm: Info-Felder

Es gibt einen Bildschrimbereich, in welchem anwendungsspezifische Informationen eingeblendet werde. Jedes Infromationsfenster besteht aus 4 Feldern: oben links, unten links, oben rechts, unten rechts. Drück Sie die «ROTATE»-Taste um in einer Anwendung auf die nächste Infoseite zu wechseln, halten sie die «ROTATE» gedrückt werden die Infoseiten nacheinander eingeblendet.

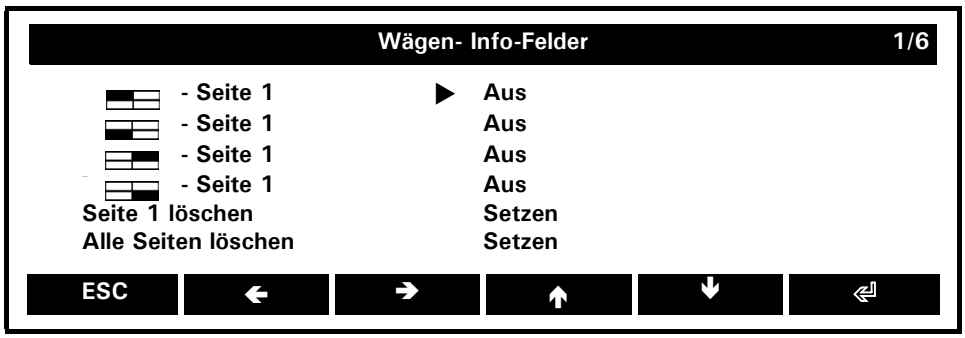
Verfügbare Infofelder (Quadranten) für die Anzeige im Info-Fenster:

Seite 1 / oben links	**Seite 1 / oben rechts**
Seite 1 / unten links	**Seite 1 / unten rechts**
Seite 2 / oben links	**Seite 2 / oben rechts**
Seite 2 / unten links	**Seite 2 / unten rechts**
Seite 3 / oben links	**Seite 3 / oben rechts**
Seite 3 / unten links	**Seite 3 / unten rechts**
...	

In vielen Anwendungen werden die gebräuchlichsten Informationen bereits eingeblendet. Sie können jedoch auch diese Info-Seiten jederzeit konfigurieren. Öffnen Sie dazu „Info-Felder" im Kontextmenü der Anwendung und legen Sie die Info-Felder individuell fest.

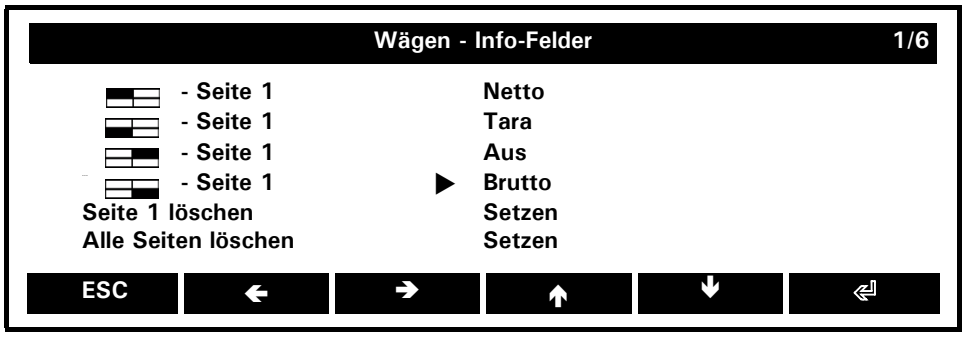
Beispiel:

- Halten Sie «**MENU**» gedrückt, um auf den HomeScreen zu wechseln.
- Wechseln Sie z.B. auf die Anwendung „Wägen“ in dem Sie den entspechenden Softkey betätigent {▲}.
- Mittels **MENU**» wechseln Sie ins Kontextmenü.
- Drücken Sie wiederholt **{⬇}** bis der Menüpunkt „Info-Felder“ gewählt ist.
- Drücken Sie **{⏎}** , um die Info-Felder zu definieren.



- Öffnen Sie den Item mittels **{⏎}**.
- Wählen Sie aus der Liste „Netto“ und bestätigen Sie mittels **{⏎}**.

Fahren Sie fort, bis Sie folgende Auswahlen getätigt haben.:



- Kehren Sie zur aktuellen Anwendung Wägen zurück: **{ESC}, {ESC}**.

Beachten Sie nun die Info-Seite während Sie wägen, tarieren etc.

Deutsch

12.3.2.1 Verfügbare allgemeine Info-Felder-Items

Folgende Info-Felder-Items sind von allgemeiner Nautur und deshalb nicht einzelnen PowerFunktionen oder Anwendungen zugeordnet. Sie können in verschieden Info-Felder-Auswahllisten aufgeführt sein:

Tara: Aus
Taragewicht

Netto: Aus
Netto-Gewicht

Brutto: Aus
Brutto-Gewicht

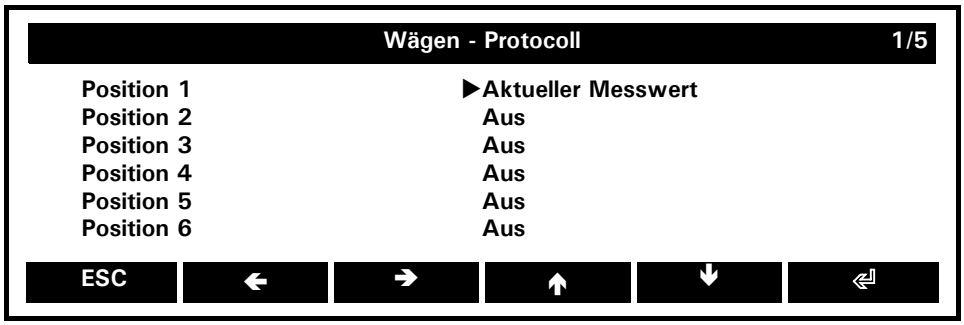
12.3.3 Dienstprogramm: Protokoll

Ein Protokollausdruck besteht aus drei Teilen: einer Kopfzeile, einer Fusszeile und einem Mittelteil. Kopf- und Fusszeile sind allgemeiner Nautur und deshalb im Konfigurationsmenü definiert 10.4 "Konfiguration - Protokoll".

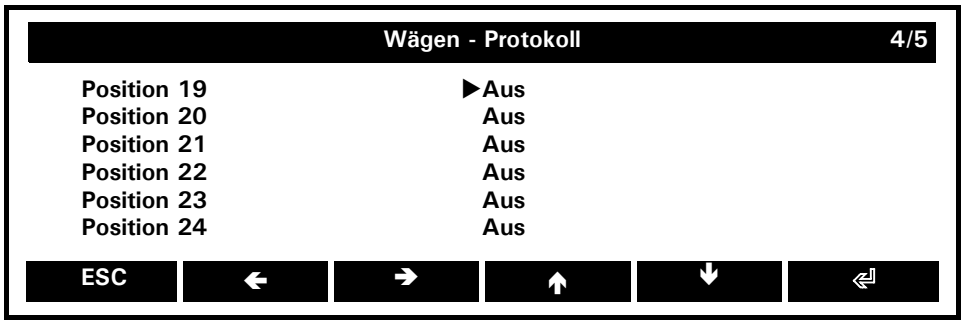
Im Dienstprogramm Protokoll wird der Mittelteil des Ausdrucks definiert. Dieser kann aus mehreren numerierten Postionen zusammengestellt werden. Für jede Position öffnet sich die Liste mit allen möglichen Items.

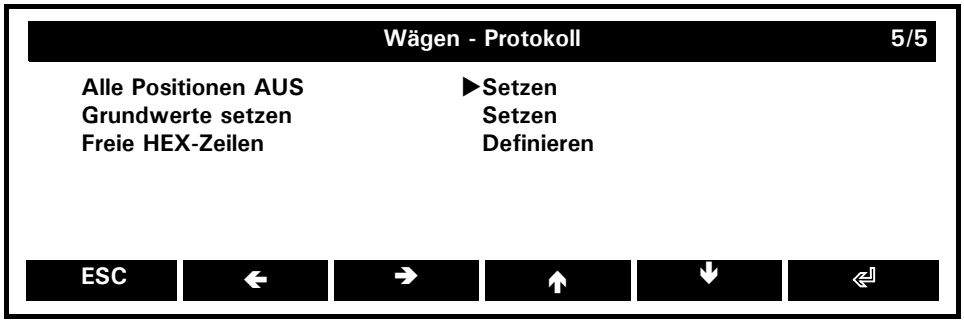
- Halten Sie «**MENU**» gedrückt, um auf den HomeScreen zu wechseln.

- Wechseln Sie z.B. auf die Anwendung „Wägen“ in dem Sie den entspechenden Softkey betätigent {▲}.
- Mittels **MENU**» wechseln Sie ins Kontextmenü.
- Drücken Sie wiederholt **{🡻}** bis der Menüpukt „Protocol“ ausgewählt ist.
- Drücken Sie **{⏎}** um das Dienstprogramm Protokoll zu öffnen.



...





Position i: Aktueller Messwert
Weist ein Protokoll-Item aus der Liste einer Position auf dem Protokoll zu.

Grundwerte setzen: Setzen
Alle Protokollpositionen werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. **{⏎}**.

Freie HEX Zeilen: Definieren
Definiert eine hexadezimale Ausgabe für den Mittelteil. Diese Funktion arbeitet gleich wie jene im Konfigurationsmenü der Kopf-und Fusszeile. Bitte beachten Sie Kapitel 10.4.4.2 "Konfiguration - Protokoll - Kopf-/ Fusszeilen - Freie HEX Zeilen"

12.3.3.1 Verfügbare allgemeine Protokoll-Items:

Folgende Protokoll-Items sind von allgemeiner Nautur und deshalb nicht einzelnen PowerFunktionen oder Anwendungen zugeordnet. Sie können in verschieden Protokoll-Auswahllisten aufgeführt sein::

Name und Kurzinformation	Wie es im Ausdruck aussieht (Beispiel)
Aus *Inaktiviert die Position*	*„kein Ausdruck“*
Aktueller Wert *(Standardmässig der Positon 1 zugeordnet 1)* *Wie im Konfigurationsmenü definiert: 10.4.3 "Konfiguration - Protokoll - Messwert-Format"*	0.00 g
... : Tara *Taragewicht mit Text*	Tara : 0.00 g
... : Netto *Nettogewicht mit Text*	Netto : 0.00 g
... : Brutto *Bruttogewicht mit Text*	Brutto : 0.00 g
HEX-Zeile 1 ... 4 *Druckt den Inhalt der entsprechenden freien HEX-Zeile (1 ... 4), wie beschrieben im Kapitel 10.4.4.2 "Konfiguration - Protokoll - Kopf-/Fusszeilen - Freie HEX Zeilen"*	*„Freie HEX-Zeile“*
Leerzeile *Druckt eine Leerzeile*	*„Leerzeile“*
Unterstreichen *Unterstreicht eine Linie*	----------

12.4 Anwendungen

HINWEIS

Die indiviuell Anpassung einer Anwendung beinhaltet auch die Möglichkeit, Softkeys, Info-Felder sowie Protokolle zu ändern. Eine Anwendung enthält immer folgende Items:

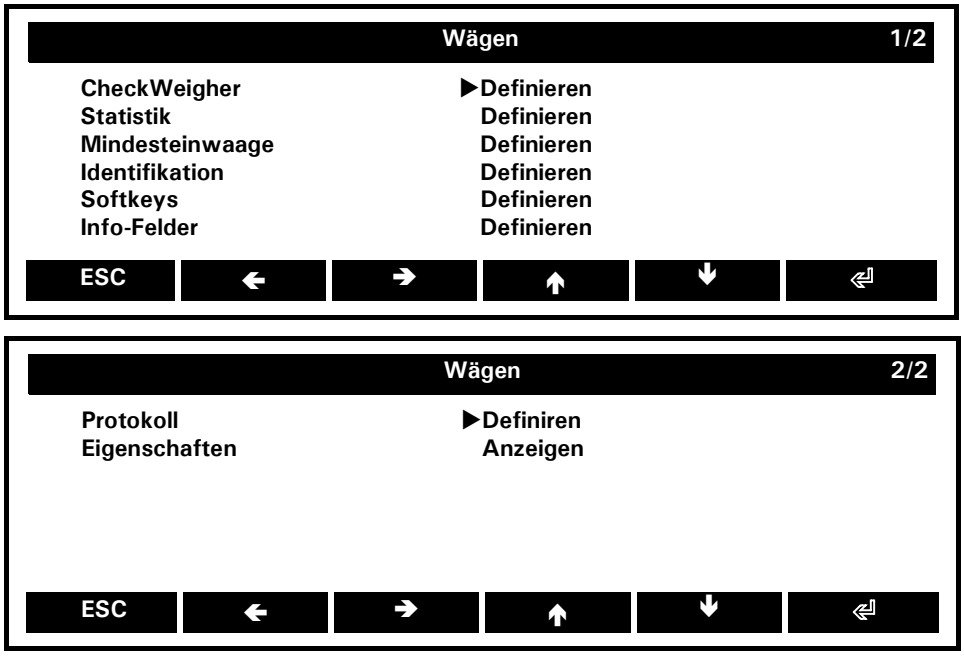
- *Anwendungsspezifische Items*. Sind sind anwendungsspezifisch und werden nur für diese Anwendung definiert.
- *Allgemeine Items*. Diese sind Power Funktionen spezifisch und werden immer aufgelistet. D.h. in diesem Falle ist es eine Sammlung von Items. Diese können im Voraus definiert werden und stehen sofort zur Verfügung wenn die Power Funktion gewählt wird.
- *Basic items*. Dese sind genereller Natur und nicht mit einer Power Funtkion oder einer Anwendung verknüpft. Diese sind in verschieden Protokoll-Auswahl-Listen verfügbar.

In diesem Kapitel werde nur die anwendungsspezifischen Items erklärt. Für die allgemeinen und Basic Items lesen sie bitte im Kapitel 12.2 "Power Funktionen" und 12.3 "Dienstprogramme".

12.4.1 Anwendungen: Wägen

Die Anwendung Wägen ist die Grundanwendung der Waage und besteht nur aus den Power Funktionen, den Dienstprogrammen und dem Info-Fenster, welches die Eigenschaften Einstellungen anzeigt.

- Halten Sie «**MENU**» gedrückt, um auf den HomeScreen zu wechseln.
- Wechseln Sie auf die Anwendung „Wägen“ in dem Sie den entspechenden Softkey betätigent {▲}.
- Mittels **MENU**» wechseln Sie ins Kontextmenü. .



Anwendungsspezifische Funktionen:

Keine

Standardmässig vergebene und verfügbare (off) spezifische Softkey-Funktionen:

Keine

Standardmässig vergebene und verfügbare (off) spezifische Info-Felder:

Keine

Verfügbare spezifische Item im Protokoll:

Keine

12.4.2 Anwendung: Stückzählen

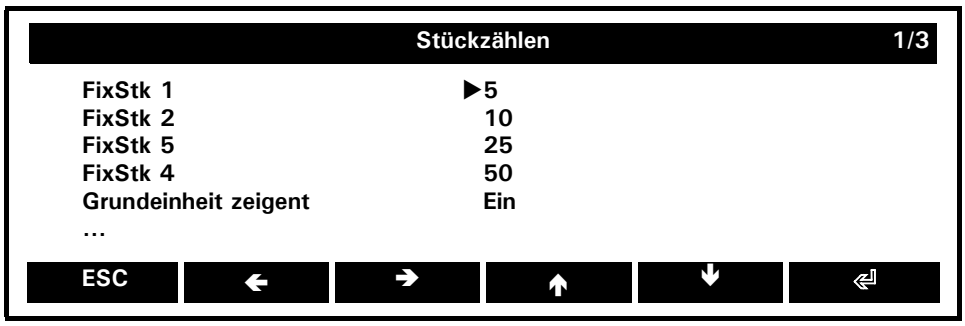
Mit Hilfe der Anwendung Stückzählen können Einheiten gleichen Gewichtes gezählt werden.(Schrauben, Münzen etc.).

Hierzu müssen Sie zuerst eine bestimmte Anzahl Gegenstände (z.B. 5 Stück) auflegen und duch Drücken der Entspechenden Funktionstaste das Referenzgewicht bestimmen.

NOTE
Je nach Gewicht und Toleranzen der zu zählenden Gegenstände, sollten Sie für die Bestimmung des Referentgewichtes eine repräsentative Anzahl Gegenstände abzählen.

- Halten Sie «**MENU**» gedrückt, um auf den HomeScreen zu wechseln.
- Wählen Sie das Icon „Stückzählen" mittels entsprechendem Softkey {▲}.
- Drücken Sie «**MENU**», um ins Kontext-Menü zu wechseln.

Anwendungsspezifische Einstellungen:



FixStk 1: 5
Setzt die Referenzstückzahl auf = 5 für diesen Softkey

FixStk 2: 10
Setzt die Referenzstückzahl auf = 10 für diesen Softkey

FixStk 3: 25
Setzt die Referenzstückzahl auf = 25 für diesen Softkey

FixStk 4: 50
Setzt die Referenzstückzahl auf = 50 für diesen Softkey

Grundeinheit zeigen: Ein, Aus
Aktiviert/Deaktiviert die Zweitanzeige für die Grundeinheit.

Standardmässig vergebene und verfügbare (off) spezifische Softkey-Funktionen:

FixStk 1: Nr.1
Das aktuelle Gewicht wird anhand der Referenzstückzahl in Stücke berechnet und angezeigt.

FixStk 2: Aus
Das aktuelle Gewicht wird anhand der Referenzstückzahl in Stücke berechnet und angezeigt.

FixStk 3: Aus
Das aktuelle Gewicht wird anhand der Referenzstückzahl in Stücke berechnet und angezeigt.

FixStk 4: Aus
Das aktuelle Gewicht wird anhand der Referenzstückzahl in Stücke berechnet und angezeigt.

VarStk: Nr. 2
Manuelle Eingabe der Stückzahl für die Neuberechnung des Referenzgewichtes eines Stücks.

StkGew: Off
Manuelle Eingabe des Referenzgewichtes eines Stücks

Lösch Pos: Nr. 3
Löscht die Referenz für das Stückzählen und wechselt in die Grundeinheit.

Standardmässig vergebene und verfügbare (off) spezifische Info-Felder:

StkGew: Seite1 - oben rechts
Aktuelles Referenzgewicht 1 Stücks

RefStk: Seite1 - unten rechts
Stückzahl, welche für die Berechnung des Referenzgewichtes verwendet wurde.

Verfügbare spezifische Item im Protokoll

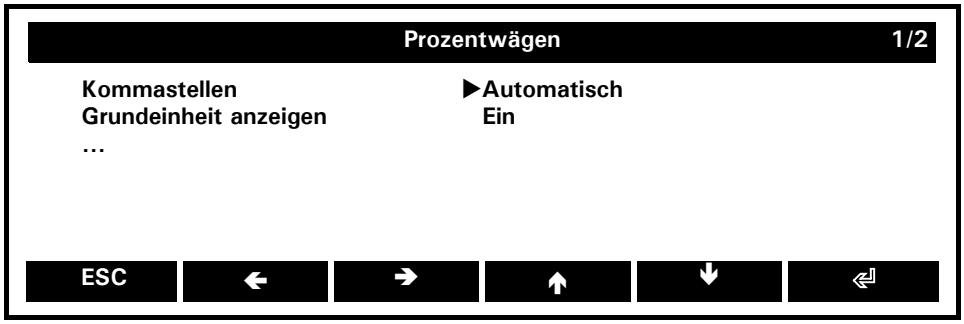
Name und Kurzinformation	Wie es im Ausdruck aussieht (Beispiel)
... : StkGew *Aus (nicht aktiviert)* *Stückgewicht*	StkGew : 7.5543 g
... : RefStk *Aus (nicht aktiviert)* *Stückzahl, welche für die Berechnung des Referenzgewichtes*	RefStk : 5 Stk
... : Netto (App.Unit) *Aus (nicht aktiviert)* *Netto Gewicht in der Anwendungsspzifischen Einheit (hier Stk) mit Text*	Netto : 100 Stk

12.4.3 Anwendung: Prozentwägen

Mit Hilfe der Anwendung Prozentwägen können Sie Werte in Prozent bezogen auf ein vorher definiertes Referenzgewicht anzeigen und ausdrucken.

- Halten Sie «**MENU**» gedrückt, um auf den HomeScreen zu wechseln.
- Wählen Sie das Icon „Prozent“ mittels entsprechendem Softkey {▲}.
- Drücken Sie «**MENU**», um ins Kontext-Menü zu wechseln..

Anwendungsspezifische Einstellungen



Kommastellen: Automatisch, 0, 1, 2, 3, 4
Nachkommastellen automatisch berechnen oder Anzahl. Die mögliche Anzahl Nachkommastellen ist abhängig Waagenmodell..
Grundeinheit anzeigen: Ein, Aus
Enables/disables the secondary display with the basic unit

Standardmässig vergebene und verfügbare (off) spezifische Softkey-Funktionen:

Setze 100%: Nr. 1
Setzt den aktuellen Wert als 100%

Setze Var%: Nr. 2
Setzt den aktuellen Wert als frei zu wählenden Prozentwert

Lösche %: Nr. 3
Löscht % als Einheit und zeigt den Wert in der Grundeinheit

Standardmässig vergebene und verfügbare (off) spezifische Info-Felder:

Referenz: Seite 1 - Oben rechts
Gewicht, welches als Refenz unter Referenz % festgelegt ist.

Referenz%: Seite1 - Unten rechts
Definierter Prozentwert

Verfügbare spezifische Item im Protokoll

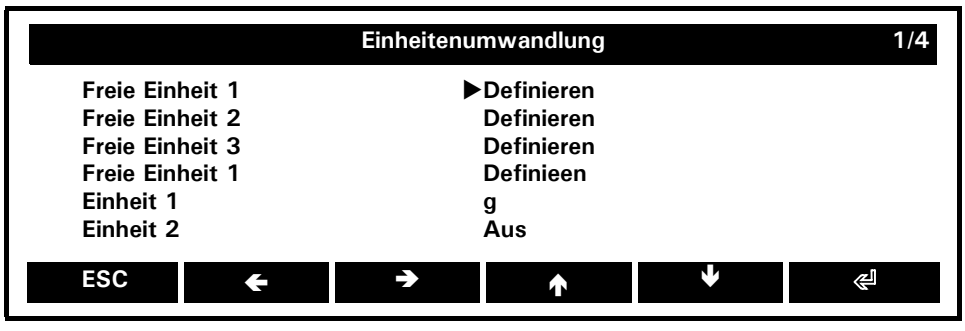
Name und Kurzinformation	Wie es im Ausdruck aussieht (Beispiel)
... : Referenz *Aus (nicht aktiviert)* *Gewicht, das dem definierten Prozentwert entspricht*	`Ref : + 122.23 g`
... : Referenz % *Aus (nicht aktiviert)* *Definierter Prozentwert*	`Ref% : + 100.000 %`
... : Netto (App.-U) *Aus (nicht aktiviert)* *Netto Gewicht in der Anwendungsspzifischen Einheit (hier %) mit Text*	`Netto : + 100.189 %`

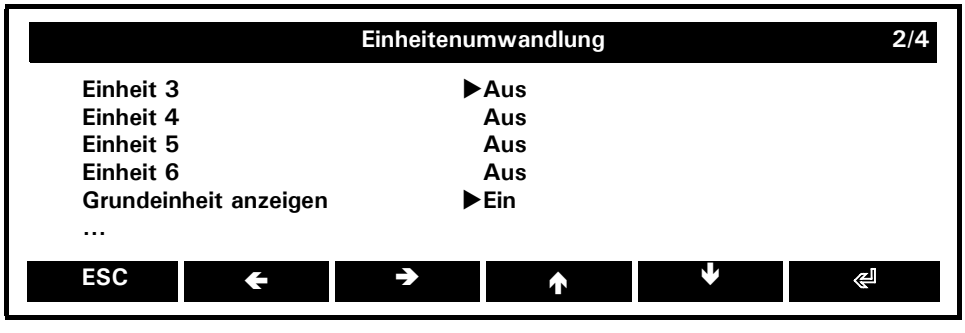
12.4.4 Anwendung Einheitenumwandlung

Mit Hilfe der Anwendung Einheitenumwandlung kann das Resultat in unterschiedlichen Einheiten angezeigt und ausgedruck werden. *10.2 "Konfiguration - Wägeparameter"*

- Halten Sie «**MENU**» gedrückt, um auf den HomeScreen zu wechseln.
- Drücken Sie „Einheiten“ mittel entsprechendem {▲}.
- Drücken Sie «**MENU**», um ins Kontextmenü zu gelangen.

Anwendungsspezifische Einstellungen:



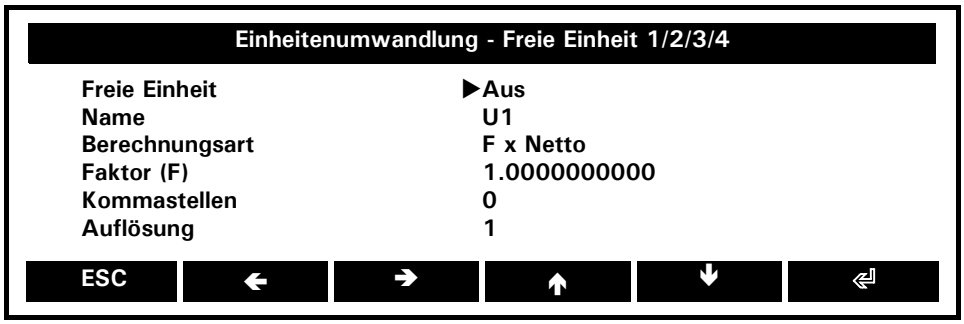


Deutsch

Freie Einheit 1/2/3/4: Definieren
*Definieren Sie die freie Einheit für die Resultatanzeige (siehe unten unter **Freie Einheit definieren**)*

Einheit 1/2/3/4/5/6: aus, **g**, mg, kg, ..., baht
Wählen Sie die Einheit für die Resultatanzeige, siehe auch 10.2 "Konfiguration - Wägeparameter"
Grundeinheit anzeigen: Ein, Aus
Aktiviert/deaktiviert eine Zweitanzeige in der Grundeinheit

Freie Einheit definieren:



Freie Einheit: Ein, **Aus**
Aktiviert/Ddeaktiviert gewählte freie Einheit

Name: U1
Gibt der gewählten freien Einheit einen Namen

Berechnungsart: F x Netto, F / Netto
Freie Einheit = Faktor (siehe nächster Punkt) x Nettowert in g
Freie Einheit = Faktor (siehe nächster Punkt) / Nettowert in g

Faktor (F): 1.0000000000
Frei wählbarer Faktor

Kommastellen 0, 1, 2, 3, 4, 5
Anzahl Kommastellen

Auflösung: 1, 2, 5, 10, 20, 50
Auflösung

Standardmässig vergebene und verfügbare (off) spezifische Softkey-Funktionen:

Einheit 1: Nr. 1
Zeigt das Messresultat in der Einheit 1, welche Standardmässig auf g gesetzt ist, siehe oben anwendungsspezifische Einstellungen, Kontextmenü.

Einheit 2: Nr. 2
Zeigt das Messresultat in der Einheit 1, welche Standardmässig auf "aus"gesetzt ist, siehe oben anwendungsspezifische Einstellungen, Kontextmenü.

Standardmässig vergebene und verfügbare (off) spezifische Info-Felder:

Keine

Verfügbare spezifische Item im Protokoll

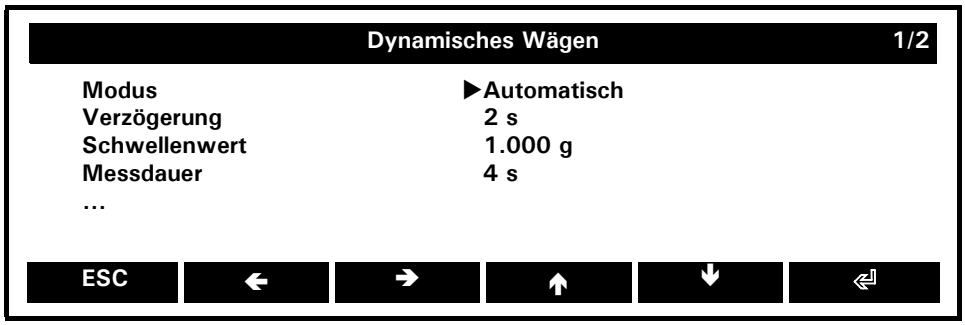
Name und Kurzinformation	Wie es im Ausdruck aussieht (Beispiel)
... : Netto (App.-U) *Aus (nicht aktiviert)* *Netto Gewicht in der Anwendungsspzifischen Einheit (hier ct) mit Text*	`Netto : + 500.00 ct`

12.4.5 Anwendung: Dynamisches Wägen

Die Anwendung „Dynamisches Wägen“ ermöglicht das genaue Wägen auf unstabilem Untergrund, wie zum Beispiel auf Schiffen. Während der vom Benutzer im Setup-Menü definierten Messdauer misst die Waage kontinuierlich, mittelt am Ende der Messzeit die gespeicherten Werte und gibt den so erhaltenen Durchschnittmesswert an.

- Halten Sie «**MENU**» gedrückt, um auf den HomeScreen zu wechseln.
- Drücken Sie **{🡻}** um auf die nächste Icon Seite zu wechseln.
- Wählen Sie das Icon „Dynamisches Wägen“ mittels entsprechendem Softkey {▲}.
- Drücken Sie «**MENU**», um ins Kontext-Menü zu wechseln.

Anwendungsspezifische Einstellungen:



Modus: Manuell**, Automatisch**
Manuelle oder automatische Auslösung der Messung

[Verzögerung: 2 s]
(nur im Modus: Automatisch*)*
Verzögerungszeit bei der automatischen Aktivierung der Messung

Schwellenwert: 1.000 g
Schwelle für den Messbeginn

Messdauer: 4 s
Zeit der Messdauer

Standardmässig vergebene und verfügbare (off) spezifische Softkey-Funktionen:

Start/Ausstieg: Nr. 1
Aktiviert/unterbricht eine dynamische Wägeperiode

Setze Modus: Aus
Wechselt zwischen automatischem und manuellem Modus

Messdauer: Aus
Setzt die Zeit der Messdauer

Dynamische Tara: aus
Auch die Tara wird über die Messdauer gemittelt

Standardmässig vergebene und verfügbare (off) spezifische Info-Felder:

Keine

Verfügbare spezifische Item im Protokoll

Name und Kurzinformation	Wie es im Ausdruck aussieht (Beispiel)
... : Netto (App.-U) *Aus (nicht aktiviert)* *Berechnetes (o) durchschnittlisches Netto Gewicht in der Grundeinheit.*	`Netto : o + 102.57 g`

12.4.6 Anwendung: Wiederholbarkeitstest ART

Der Automatischer Wiederholbarkeitstest ART ist schnellenrund einfacher Test, um die Qualität Ihres Arbeitsplatzes abzuschätzen. Starten Sie die Anwendung wie foltgt:

- Halten Sie «**MENU**» gedrückt, um auf den HomeScreen zu wechseln.
- Drücken Sie **{🡻}** zweifach, um auf die letzte Icon-Seite zu gelangen.
- Wählen Sie das Icon „ART“ mittels entsprechendem Softkey {▲}.
- Drücken Sie «**MENU**», um ins Kontext-Menü zu wechseln.

Die Waage misst nun 10 mal das interne Kalibrationsgewicht, berechnet die Standardabweichung, und zeigt das Resultat in einem Info-Fenster.
Falls das Resultat unbefriedigend sein sollte, überprüfen Sie Ihre Wägebedingeungen, wie in Kapitel 6.4 "Standortwahl" beschrieben.

Anwendungsspezifische Funktionen:

					START

START: Dieser Softkey-Funktion ist immer vorhanden und permanent auf der Position am rechten Ende des Funktionsbalkens angebracht, sobald die Funktion Wiederholbarkeitstest aktiviert ist.
Startet den Wiederholbarkeitstest und wird zu AUSSTIEG.

					AUSSTIEG

AUSSTIEG: Dieser Softkey-Funktion ist immer vorhanden und permanent auf der Position am rechten Ende des Funktionsbalkens angebracht, solange die Anwendung Wiederholbarkeitstest läuft.
Beendet den automatischen Wiederholbarkeitstest und wird erneut zu START.

Standardmässig vergebene und verfügbare (off) spezifische Softkey-Funktionen:

START/AUSSTIEG:
Startet und Beendet den automatischen Wiederholbarkeitstest

Standardmässig vergebene und verfügbare (off) spezifische Info-Felder:

Keine

Verfügbare spezifische Item im Protokoll:

Keine

13 Datenübertragung

Für Datenübertragungen zu Peripheriegeräten ist die Waage mit einer RS232/V24-Schnittstelle ausgestattet.

Vor der Datenübertragung muss im Konfigurationsmenü der Waage die RS232-Schnittstelle mit derjenigen des Peripheriegerätes abgeglichen werden. (Siehe Kap. 8.3.7 "Interface-Funktionen")

- **Handshake**

Das Handshake ist ab Werk auf „NO“ (kein) eingestellt. Es kann auf Software-Handshake „XON-XOFF“ oder auf Hardware-Handshake „HARDWARE“ eingestellt werden.

- **Baudrate**

Mögliche Baudraten: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 Baud.

- **Parity**

Mögliche Parity: 7 even 1 stop, 7 odd 1 stop, 7 no 2 stop, 8 no 1 stop, 8 even 1 stop, 8 odd 1 stop.

Pos.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7-even-1	SB	1.DA	2.DA	3.DA	4.DA	5.DA	6.DA	7.DA	PB	SP	-
7-odd-1	SB	1.DA	2.DA	3.DA	4.DA	5.DA	6.DA	7.DA	PB	SP	-
7-no-2	SB	1.DA	2.DA	3.DA	4.DA	5.DA	6.DA	7.DA	1.SP	2.SP	-
8-no-1	SB	1.DA	2.DA	3.DA	4.DA	5.DA	6.DA	7.DA	8.DA	SP	-
8-even-1	SB	1.DA	2.DA	3.DA	4.DA	5.DA	6.DA	7.DA	8.DA	PB	SP
8-odd-1	SB	1.DA	2.DA	3.DA	4.DA	5.DA	6.DA	7.DA	8.DA	PB	SP

SB: Start bit PB: Parität bit
DA: Data bit SP: Stop bit

- **Anzeige**

S	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0	U	U	U

Die Datenübertragung erfolgt im ASCII-Code:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	...	...	...
B	**B**	**B**	**S**	**D7**	**D6**	**D5**	**D4**	**D3**	**D2**	**D1**	**DP**	**D0**	**B**	**U**	**...**	**CR**	**LF**

B Leerzeichen (Zwischenraum)
S Vorzeichen (+, –, Zwischenraum)
DP Dezimalpunkt
D0...D7 Ziffern
U ... Einheit (nur wenn Gewicht stabil ist, sonst wird keine Einheit gesendet)
CR Wagenrücklauf
LF Zeilenvorschub

HINWEIS

Nicht verwendete Stellen werden mit Leerzeichen aufgefüllt.
Der Dezimalpunkt DP kann zwischen D0 und D7 liegen.

13.1 Verbindungsschema

- **Standardmässige, bi-direktionale Verbindung**

Waage	DB 9 female	D25 / D9	Peripheriegerät
RS 232 out	2 ——►	3 / 2	RS 232 in
RS 232 in	3 ◄——	2 / 3	RS 232 out
GND	5 ——	7 / 5	GND

Deutsch

• Standardmässige, bi-direktionale Verbindung mit zusätzlichem Hardware-Handshake im Peripheriegerät

Waage	DB 9 female	D25 / D9	Peripheriegerät
RS 232 out	2 ——►	3 / 2	RS 232 in
RS 232 in	3 ◄——	2 / 3	RS 232 out
GND	5 ——	7 / 5	GND
CTS	4 ◄——	20 / 4	DTR
DTR	8 ——►	5 / 8	CTS

13.2 Fernsteuerungsbefehle

Befehl	Funktion
ACKn	Quittierung n = 0 aus; n = 1 ein
CAL	Kalibrierung starten
D.....	Gewichtsanzeige beschreiben (rechtsbündig)
DN	Gewichtsanzeige zurücksetzen
@.....	Info-Anzeige beschreiben
@N	Info-Anzeige zurücksetzen
In	Floating-Display-Zeit n setzen n = 0 t = 0.04 sec. n = 1 t = 0.08 sec. n = 2 t = 0.16 sec. n = 3 t = 0.32 sec.
N	Waage zurücksetzen
OFF	Waage ausschalten
ON	Waage einschalten
PCxxxx	Anti-Diebstahl-Code eingeben
PDT	Datum und Zeit ausdrucken
PRT	Print auslösen (wie «**PRINT**» Taste drücken)
PST	Status-Print auslösen
Pn (ttt.t)	Print-Mode setzen n = 0 Einzelprint jeder Wert (instabil) n = 1 Einzelprint stabiler Wert (stabil) n = 2 Print nach Laständerung n = 3 Print nach jeder Integrationszeit n = 4 Print mit Zeitbasis in Sek. (ttt.t)
R%k	Aktuelles Gewicht = 100% setzen. mit k = 0...7 Kommastellen (k = A: automatische Kommastellenbestimmung verwenden)
REF%k rrr...	Referenzgewicht rrr... für 100% setzen mit k = 0...7 Kommastellen (k = A: automatische Kommastellenbestimmung verwenden)
Rnnn	Aktuelles Gewicht = nnn Stück setzen
REFrrr...	Referenzgewicht rrr... für 1 Stück setzen
Sn	Stabilität n setzen n = 0 nieder n = 1 mittel n = 2 hoch
SDTttmmjj hhmmss	Set Datum und Zeit (Deutsch) (Tag, Monat, Jahr, Stunde, Minute, Sekunde)
SDTmmddyy hhmmss	Set Date and Time (English) (Month, Day, Year, Hour, Minutes, Seconds)
T (ttt)	Tarieren bzw. Tara auf bestimmten Wert setzen
Uxnn	Einheit x (1...4) der Waage mit nn (0 = g, 1 = mg, 2 = kg, ...) setzen
UxS	Waage auf Einheit x (1...4) umschalten
ZERO	Waage auf 0 stellen (sofern Gewicht stabil und innerhalb des Nullstell-Bereiches)

HINWEIS
Jeder Fernsteuerungsbefehl muss mit «CR» «LF» abgeschlossen werden. Die Befehle werden auf Wunsch quittiert.

13.2.1 Beispiele zur Fernsteuerung

Eingabe	Beschreibung der ausgelösten Funktion
D – – – – –	es werden fünf Striche angezeigt
DTEST123	Es wird angezeigt: tESt123
D	Die Anzeige ist dunkel
T100	-100.000 g (Tara gleich 100 g gesetzt)
T1	-1.000 g (Tara gleich 1g gesetzt)
T	Waage wird tariert

14 Unterhalt und Service

14.1 Kalibrierung

Die Kalibrierung der Waage wird im Konfigurationsmenü festgelegt. (Siehe Kap. 7.7 "Gewicht-Kalibrierung" und siehe Kap. 8.3.5 "Kalibrierungs-Funktionen")

Mögliche Arten der Kalibrierung, je nach Ausführung der Waage:

- Externe Kalibrierung mittels ICM (Intelligent Calibration Mode)
- Externe Kalibrierung mit frei wählbarem Gewicht
- Interne Kalibrierung
- Automatische Kalibrierung

HINWEIS
Durch Drücken der «**ON**/**OFF**» Taste kann die Kalibrierung jederzeit abgebrochen werden.

Um eine Kalibrierung manuell auszulösen gehen Sie wie folgt vor:

- Wechseln Sie in die Anwendung „Wägen“.
- Drücken Sie «**0**/**T**» bis das Kalibrationsmenü angezeigt wird.
- Wählen Sie „Kalibration“ und drücken Sie **{⏎}.⏎}**

Die Kalibrierung wird gestartet.

14.1.1 Externe Kalibrierung

Je nach Waagentyp können Kalibriergewichte in 10-g-, 50-g-, 100-g- und 500-g-Schritten verwendet werden, wobei die Kalibriergewichte der Genauigkeit der Waage entsprechen müssen.

Für eine externe Kalibrierung muss im Konfigurationsmenü der Kalibriermodus = Extern gewählt sein (10.3 "Konfiguration - Kalibrierung").

Starten Sie die Kalibration:

Anzeige	**Schritt**
- - - - ... Messung Nullpunkt ...	*Die Waage führt eine Nullpunkt-Messung durch. Es blinkt „- - - - g“*
- - 1 0 0 0 g ... Messung externes Gewicht ...	*Nach der Nullpunktmessung blinkt in der Anzeige das empfohlene Kalibrationonsgewicht.*
- - 1 0 0 0 g ... Messung externes Gewicht ...	*Plazieren Sie das Kalibriergewicht auf die Waagschale.* *Die Anzeige blinkt weiter.*
1000,000 g	*Wenn die Anzeige nicht mehr blinkt ist die Kalibration beendet.*

14.1.2Externe Kalibrierung mit frei wählbarem Gewicht

Für eine externe Kalibrierung mit frei definierbarem Gewicht muss im Konfigurationsmenü der Kalibriermodus = Ext. benutz-def.Gew. gewählt sein (10.3 "Konfiguration - Kalibrierung").

Der effektive Wert des Kalibriergewichts muss mit zehnfacher Genauigkeit der Waage eingegeben werden (Def.-Weight = n.nnn g). .

HINWEIS
Wird mit dem freien Gewicht kalibriert, so darf nur noch dieses Gewicht verwendet werden.

Starten Sie die Kalibration:

Anzeige	Schritt
- - - - ... Messung Nullpunkt ...	*Die Waage führt eine Nullpunkt-Messung durch. Es blinkt „- - - - g“*
- - 1 1 2 3 g ... Messung externes Gewicht ...	*Nach der Nullpunktmessung blinkt in der Anzeige das empfohlene Kalibrationonsgewicht.*
- - 1 1 2 3 g ... Messung externes Gewicht ...	*Plazieren Sie das Kalibriergewicht auf die Waagschale. Die Anzeige blinkt weiter.*
1123,000 g	*Wenn die Anzeige nicht mehr blinkt ist die Kalibration beendet.*

14.1.3 Interne Kalibration

Für eine interne Kalibrierung mit dem eingebauten Kalibrierungsgewicht muss im Konfigurationsmenü Kalibriermodus = Intern gewählt weden. (10.3 "Konfiguration - Kalibrierung").

- Wechseln Sie in die Anwendung „Wägen“.
- Drücken Sie «**0**/**T**» bis das Kalibrationsmenü angezeigt wird.
- Wählen Sie „Kalibration“ und drücken Sie **{⏎}**

Nach einer gewissen Zeitspanne ist die Kalibrierung beendet.

14.1.4 Automatische Kalibration

Für eine automatische Kalibrierung mit dem eingebauten Kalibrierungsgewicht muss im Konfigurationsmenü Kalibriermodus = Automatisch gewählt weden. (10.3 "Konfiguration - Kalibrierung").

Die Waage kalibriert sich nun automatisch alle 24 Stunden (z.B. 6 h für 06.00 Uhr morgens).und/oder nach jeder Temperaturänderung von einem gewähltem Wert in Grad Celsius (z.B. 2 Temp für 2 Grad Celsius), abhängig von den Definitionen im Konfigurationsmenü..

HINWEIS

Für die automatische Kalibrierung nach Zeit und nach Zeit/Temp. müssen zunächst Datum und Uhrzeit der Waage korrekt eingestellt werden. (Siehe Kap. 8.3.8 "Datum und Uhrzeit")

Die Kalibrierung kann auch bei aktivierter Autokalibrierung jederzeit manuell ausgelöst werden.

Die automatische Kalibrierung erfolgt nur dann, wenn mindestens fünf Minuten lang kein Gewicht aufgelegt wurde.

Es wird empfohlen, den Zeitpunkt für die Autokalibrierung auf einen Zeitpunkt ausserhalb der normalen Betriebszeiten (z. B. auf die frühen Morgenstunden) zu legen.

14.2 Software update

Unsere Waagen unterliegen stetiger Weiterentwicklung und Verbesserung. Aus diesem Grund ist es möglich die Gerätesoftware über das Internet auf den aktuellsten Stand zu bringen.

Damit ein Software update durchgeführt werden kann, muss von der Homepage das Download-Tool heruntergeladen werden und auf einem Rechner (Windows95 oder neuer) mit Serieller Schnittstelle installiert werden.

Die Waagensoftware kann ebenfalls aus dem Download-Bereich der Homepage heruntergeladen werden um mit Hilfe des Download-Tool ins Gerät geladen zu werden.

14.3 Wartung und Pflege

Die Waage muss sorgfältig behandelt und regelmässig gereinigt werden. Es handelt sich um ein Präzisionsinstrument.

⚠ GEFAHR

Für Wartungsarbeiten muss die Waage vom Stromnetz getrennt werden (Steckernetzteil ausstecken). Es muss ausserdem gewährleistet werden, dass die Waage während der Arbeiten nicht von Dritten wieder ans Stromnetz angeschlossen werden kann.

Achten Sie bei der Reinigung unbedingt darauf, dass keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt. Nach Verschütten von Flüssigkeit auf die Waage, muss sie unverzüglich vom Stromnetz getrennt werden. Die Waage darf erst nach Überprüfung durch einen Servicetechniker wieder betrieben werden.

Die Anschlüsse auf der Geräterückseite und das Steckernetzteil dürfen nicht mit Flüssigkeiten in Berührung kommen.

Nehmen Sie die Waagschale regelmässig ab und entfernen Sie Schmutz oder Staub unter der Waagschale und auf dem Waagengehäuse mit einem weichen Pinsel oder einem weichen, fusselfreien, mit milder Seifenlauge angefeuchteten Tuch.

Die Waagschale kann unter fliessendem Wasser gereinigt werden. Achten Sie darauf, dass beide Teile vollkommen trocken sind, ehe sie wieder auf der Waage montiert werden.

⚠ VORSICHT

Verwenden Sie zur Reinigung niemals Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Farbverdünner, Scheuerpulver oder andere aggressive oder korrosive Chemikalien, da diese Substanzen die Oberflächen des Waagengehäuses angreifen und beschädigen können.

Die regelmässige Wartung der Waage durch Ihren Servicevertreter garantiert über Jahre die uneingeschränkte Funktion und Zuverlässigkeit und verlängert die Lebensdauer der Waage.

14.4 Fehlermeldungen

Die Waage zeigt in der Info-Zeile eine Fehlerbeschreibung an.

HINWEIS

Tritt ein Fehler ohne Fehlerbeschreibung in der Info-Zeile auf, muss der Kundendienst kontaktiert werden.

14.4.1 Hinweise zur Störungsbehebung

In der folgenden Tabelle sind Störungen und deren mögliche Ursachen aufgelistet. Wenn Sie die Störung nicht anhand der Tabelle beseitigen können, kontaktieren Sie bitte den Kundendienst.

Störung	Mögliche Ursachen
Gewichtsanzeige leuchtet nicht	• Waage ist nicht eingeschaltet • Verbindung zum Stromnetz ist unterbrochen • Stromnetz ist ausgefallen (Stromunterbruch) • Das Steckernetzteil ist defekt
Es wird „OL“ angezeigt	• Der Wägebereich ist überschritten (Angabe des maximalen Wägebereichs beachten)
Es wird „UL“ angezeigt	• Der Wägebereich der Waage ist unterschritten (Waagschale fehlt)

Störung	Mögliche Ursachen
Die Gewichtsanzeige ändert fortwährend	• Zu starker Luftzug am Waagenstandort • Die Waagenunterlage vibriert oder schwankt • Die Waagschale berührt einen Fremdkörper • Zu kurz gewählte Zeit für das Floating Display • Das Wägegut nimmt Luftfeuchtigkeit auf • Das Wägegut verdunstet/verdampft/sublimiert • starke Temperaturänderungen des Wägeguts
Wägeergebnis ist offensichtlich falsch	• Die Waage wurde nicht korrekt tariert • Die Waage ist nicht korrekt nivelliert • Die Kalibrierung ist nicht mehr korrekt • Es treten starke Temperaturschwankungen auf
Es erscheint keine Anzeige oder nur Striche	• Die Stabilitätskontrolle ist zu empfindlich eingestellt • Die Zeit für das Floating Display ist zu ungünstig gewählt
Konfigurationsmenü ist nicht veränderbar	• Im Konfigurationsmenü ist die Passwortsperre aktiviert
Beim Kalibrieren blinkt die Anzeige fortwährend	• Der Waagenstandort ist zu unruhig (Kalibrierung mit «**ON**/**OFF**» abbrechen und Waage an einem besser geeigneten Waagenstandort aufstellen) • Verwendung eines zu ungenauen Kalibriergewichtes (nur bei externer Kalibrierung)

15 Zusätzlich Informationen

Die Waage kann das Gewicht in verschiedenen Einheiten anzeigen. Einige Wagen können abhängig vom Wiegebereich und der Ablesbarkeit keine Milligramm oder Kilogramm anzeigen!

Anzeige	Gewichtseinheit	Umrechung in Gram
g	Gram	
(mg)	Milligram	0,001 g
(kg)	Kilogram	1000 g
GN	Grain	0,06479891 g
dwt	Pennyweight	1,555174 g
ozt	Troy ounce	31,10347 g
oz	Ounce	28,34952 g
Lb	Pound	453,59237 g
ct	Carat	0,2 g
C.M.	Carat Metric	0,2 g
tLH	Tael Hong Kong	37,4290 g
tLM	Tael Malaysia	37,799366256 g
tLT	Tael Taiwan	37,5 g
mo	Momme	3,75 g
t	Tola	11.6638038 g
Bht	Baht	15.2 g